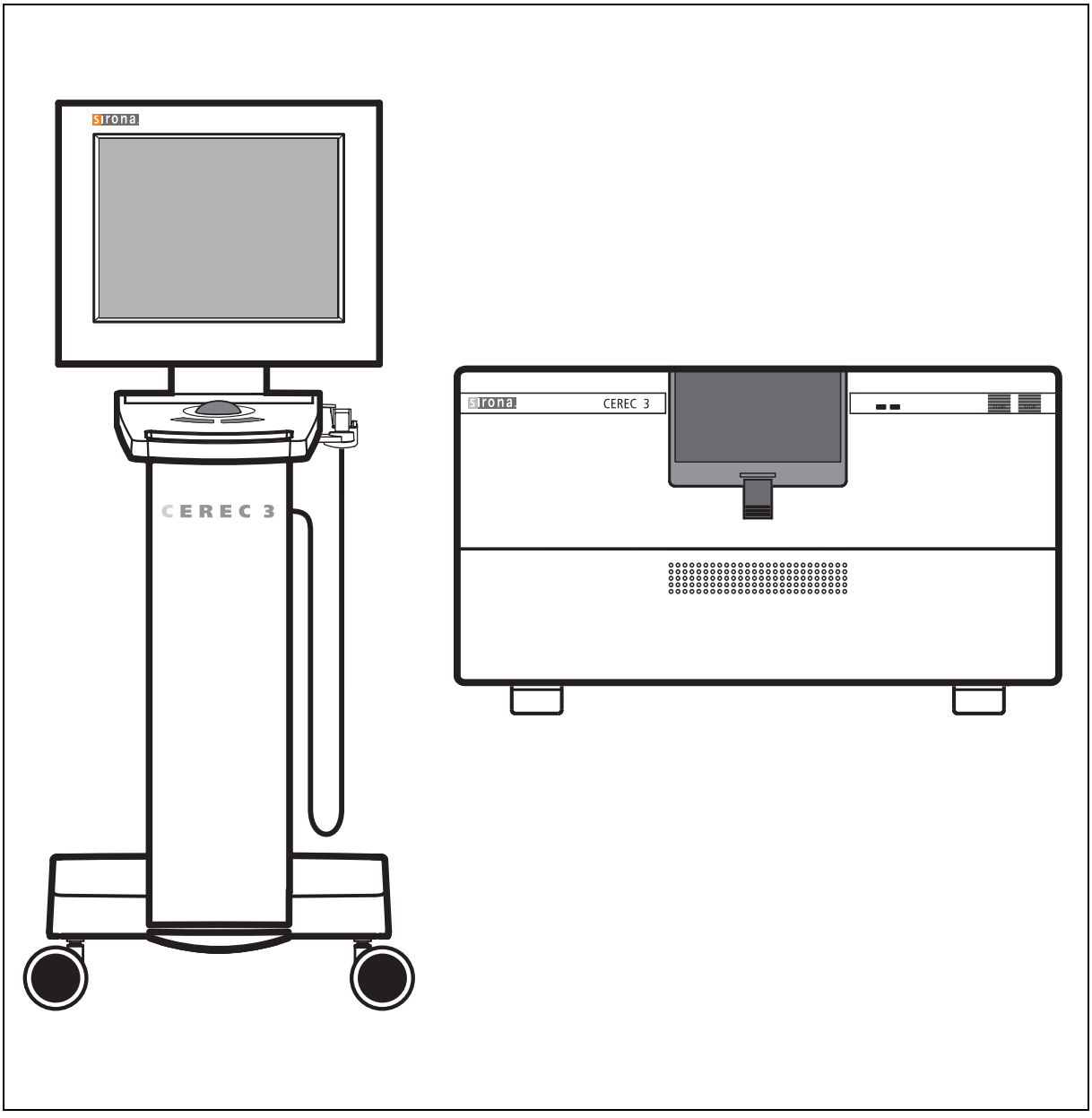
sirona
The Dental Company

CEREC 3

Manuale di servizio



Sono inoltre necessari:

- **Lista dei pezzi di ricambio**

  N. d'ordinazione 58 62 581

- **Documenti di circuito** CEREC 3 / CEREC Scan

  Unità di ripresa: N. d'ordinazione 58 35 710

  Unità di molaggio: N. d'ordinazione 58 35 728

- **Utensili**
  - Cacciavite per viti a testa esagonale piegato a gomito dimensioni 1,5; 2; 2,5; 4; 6
  - Chiave fissa dimensioni 5,5; 8; 10; 14
  - Cacciavite Torx dimensioni 5, 6, 20, 25, 40
  - Cacciavite per viti con intaglio a croce dimensioni 1
  - Cacciavite per viti con testa a intaglio isolato dimensioni 2, 3
  - Chiave a tubo 8 mm
  - Pinza universale
  - Utensile speciale per dadi del monitor
  - Chiave speciale per il montaggio della manipola di arresto, Numero codice: 59 08 947

- **Ausili**
  - Multimetro digitale, classe di precisione 1
  - Utensile per brasatura per la riparazione di cavi
  - Cesoia per profili
  - Fascetta per cavi
  - Nastro in teflon
  - Mouse PS2 (consigliato)
  - Tastiera PS2 (consigliata)
  - Dischetto 3.5“
  - Corpi e perni di calibrazione (consigliati)
  - Fusibili (consigliati):
    F1/F2 (2 pezzi) 5 AT, N. d'ordinazione: 20 33 111
    F1/F2 (2 Stück) per l'unità di ripresa a partire dal n. di serie.: 3300
    6,3 AT, N. d'ordinazione: 10 77 452
    F3 1,25 AL N. d'ordinazione: 59 15 181
    F4 2 AT N. d'ordinazione: 10 80 522

Indicazioni generali 1

Software di Service 2

Diagnosi difetti: Unità di molaggio 3

Diagnosi dei difetti: Unità di ripresa 4

Impostazioni 5

Riparazione – unità di ripresa 6

Riparazione – unità di molaggio 7

Installazioni software 8

1 Indicazioni generali 1-1
1.1 Indicazioni generali 1-3

2 Software di Service 2-1
2.1 Indicazioni generali 2-3
2.2 Struttura fondamentale della finestra di dialogo della prova 2-5
2.3 Le singole fasi della prova 2-10

3 Diagnosi difetti: Unità di molaggio 3-1
3.1 Non è possibile accendere (ON) l'apparecchio, il LED verde (Stato di siste a pronto) non si illumina 3-5
3.2 Collegamento a PC / a unità di ripresa assente, non è possibile caricare il software 3-7
3.3 Pressione dell'aria non disponibile 3-9
3.4 Il ventilatore non funziona, dopo un certo periodo di tempo l'apparecchio si spegne completamente 3-11
3.5 Pompa dell'acqua: Pressione dell'acqua non sufficiente 3-13
3.6 Il relè fotoelettrico è difettoso 3-15
3.7 Interruttore dello sportello, chiudere lo sportello della camera di molaggio 3-17
3.8 Posizioni arresto motore: Problemi durante la sostituzione della mola 3-19
3.9 Motori passo-passo (molatrice), perdite di passo 3-21
3.10 Si è verificato un errore durante la taratura 3-23
3.11 Ricerca guasti in caso di scheda CCP difettosa 3-25

4 Diagnosi dei difetti: Unità di ripresa 4-1
4.1 Non è possibile attivare (ON) il sistema 4-7
4.2 Boot del PC non corretto I 4-9
4.3 Boot del PC non corretto II 4-11
4.4 Il PC non reagisce al momento dell'accensione, l'alimentatore del PC non è attivo 4-12
4.5 Altri casi di errore del PC 4-14
4.6 Sfarfallio dell'immagine dello schermo 4-15
4.7 Immagine del monitor assente 4-17
4.8 Formato dell'immagine del monitor non completo 4-19
4.9 Intensità di colore/scala dei grigi del monitor troppo bassa 4-21
4.10 La trackball non reagisce 4-23
4.11 Nessuna funzione tasti trackball 4-25
4.12 Nessuna funzione interruttore a pedale 4-27
4.13 La tastiera non funziona/è difettosa 4-29
4.14 Immagine della videocamera assente 4-31
4.15 Regolazione ripresa di misura non corretta 4-33
4.16 Messaggi di errore in caso di calibrazione della videocamera 4-35
4.17 Guasti dell'interfaccia radio 4-37
4.18 Audio assente o estremamente basso 4-41

4.19 Immagine della videocamera Sirocam assente 4-43
4.20 Disturbi dell'immagine con videocamera Sirocam 4-45
4.21 Impostazione non corretta dell'immagine con videocamera SIROCAM 4-47
4.22 Problemi con il dispositivo di radiografia digitale 4-49

5 Impostazioni 5-1
5.1 Istruzioni per l'impostazione del monitor 5-3
5.2 Calibrazione della videocamera 3D 5-4
5.3 Abbinamento dell'interfaccia radio DECT (EU) 5-5
5.4 Sostituzione di un modulo dell'interfaccia DECT (EU) 5-8
5.5 Abbinamento dell'interfaccia radio Futaba (USA/Giappone) 5-9

6 Riparazione – unità di ripresa 6-1
6.1 Componenti elettrici e elettromeccanici 6-4
6.2 Componenti meccanici 6-32

7 Riparazione – unità di molaggio 7-1
7.1 Funzioni generali dell'unità di molaggio 7-3
7.2 Sostituzione scanner 7-5
7.3 Sostituzione meccanismo e/o motore 7-11
7.4 Controllo posizione di arresto / Regolazione posizione d'arresto 7-13
7.5 Sostituzione / Regolazione motori passo-passo 7-15

8 Installazioni software 8-1
8.1 Installazione di rete sull'unità di ripresa 8-3
8.2 Installazione di un drive magneto-ottico 8-25

9 Prova di riqualifica 9-1
9.1 Quando viene eseguita la prova di riqualifica? 9-1
9.2 Descrizione del tipo di apparecchio 9-1
9.3 Esecuzione secondo la sequenza di verifica 9-1
9.4 Contenuto dei passaggi della verifica 9-1

sirona
The Dental Company

1 Indicazioni generali

CEREC 3

Indicazioni generali

Indice

1.1 Indicazioni generali ..... 1 - 3

1.1 Indicazioni generali

Tensioni nominali e di rete

L'unità di ripresa CEREC® 3 funziona con le seguenti **tensioni nominali e di rete**:

- Europa 230V~ / 50Hz
- USA 115V~ / 60Hz
- Giappone 100V~ / 50Hz e 60Hz

L'unità di molaggio CEREC 3 / CEREC Scan funziona con le seguenti **tensioni nominali e di rete**:

- 100V – 230V~; 50/60Hz

Perturbazioni radiofoniche in apparecchi elettromedicali

Per garantire la sicurezza operativa degli apparecchi elettromedicali è vietato l'uso di telefoni mobili nell'ambito clinico o negli studi.

Apertura dell'apparecchio

In caso di apertura dell'apparecchio:

Osservare le misure precauzionali durante l'impiego di schede (EGB).
Prima di toccare i componenti scaricarsi afferrando un punto di messa a terra.

Misurazioni

Prima del collegamento dello strumento di misurazione spegnere (OFF) sempre l'apparecchio.

Selezionare il tipo di tensione e di corrente corrette ed impostare il campo di misura a seconda del valore misurato previsto.

Effettuare prove di continuità solo ad apparecchio spento.

Sostituzione pezzi

Prima di sostituire pezzi, spegnere (OFF) l'apparecchio.
Per motivi di sicurezza, in caso di sostituzione di pezzi nella zona del trasformatore di allacciamento alla rete, estrarre il connettore di rete.

I numeri di articolo per l'ordinazione di pezzi di ricambio sono disponibili nell'elenco
Pezzi di ricambio, n. d'ordinazione 58 62 581.
Le immagini nell'elenco pezzi di ricambio risultano estremamente utili in caso di sostituzione di pezzi.

Riparazione e/o montaggio del modulo per PC

Sostituire il sigillo di garanzia rotto nella parte inferiore del modulo per PC con il sigillo di conformità fornito in dotazione.

Smaltimento

Per lo smaltimento osservare le indicazioni nelle rispettive indicazioni d'uso.

sirona
The Dental Company

2 Software di Service

CEREC 3

Software di Service

Indice

2.1 Indicazioni generali ..... 2 - 3
2.2 Struttura fondamentale della finestra di dialogo della prova ..... 2 - 5
2.3 Le singole fasi della prova ..... 2 - 10

2.1 Indicazioni generali

Condizioni di test

Presupposto per tutte le prove:

- Il PC / l'unità di ripresa è acceso/a e pronto/a all'uso.
- PC / unità di ripresa e unità di molaggio sono collegati fra loro (cavo di interfaccia o radio)
- il Software è stato caricato sull'unità di molaggio (ved. Istruzioni d'uso per l'unità di molaggio/l'unità di molaggio Scan, Accendere l'apparecchio, **Prima messa in funzione**).
- Durante il funzionamento di tutti i motori e della pompa dell'acqua chiudere lo sportello della camera di molaggio.
  Se lo sportello della camera di molaggio viene aperto durante la prova, spegnere immediatamente tutti i motori e la pompa dell'acqua (stessa funzione del tasto ***Stop***, premere).

- Durante il funzionamento della pompa dell'acqua gli utensili (mole) devono essere installati.
- Contemporaneamente al funzionamento della pompa dell'acqua, deve sempre essere attiva la pompa dell'aria al fine di proteggere il meccanismo dall'acqua. Perciò viene innanzitutto avviata la pompa dell'aria. Qualora l'interruttore pneumatico non rilevi alcuna pressione dell'aria, viene visualizzato un messaggio di errore e non è possibile effettuare la prova.

File del protocollo del Software di Service

Il Software di Service è parte integrante del Software del prodotto. Tale Software produce un protocollo in base a tutte le prove effettuate. Al momento della spedizione tale protocollo si trova nella directory

c:\programme\Cerec\System\Service\Protocols ed è nominato

Test file_XXXXXXXXXXXX.TXT, in cui X sta per il numero di serie della scheda di controllo. Una volta avviato il Software di Service viene richiesto se si intende cancellare tale file (quando è già presente). Qualora si selezioni ***No*** (non cancellare), le verifiche eseguite attualmente vengono aggiunte a quelle già memorizzate. Ogni prova è contrassegnata dalla data di inizio e di fine. È sempre possibile consultare il file di prova con l'Editor. Qualora l'utente tenti di uscire da una prova senza memorizzare, gli viene richiesto se veramente non intende memorizzare tale prova. In caso di risposta affermativa ***Yes*** (uscire senza memorizzare) i dati immessi verranno persi.

Dopo una sezione di prova memorizzare il file del protocollo con un nuovo nome su un dischetto appartenente all'apparecchio corrispondente.

Possibilità di valutazione

Esistono tre possibilità di valutazione relative al risultato di una prova:

- Pienamente superata (contrassegno verde)
- Superata (contrassegno giallo)
- Non superata (contrassegno rosso)

i ***NOTA***

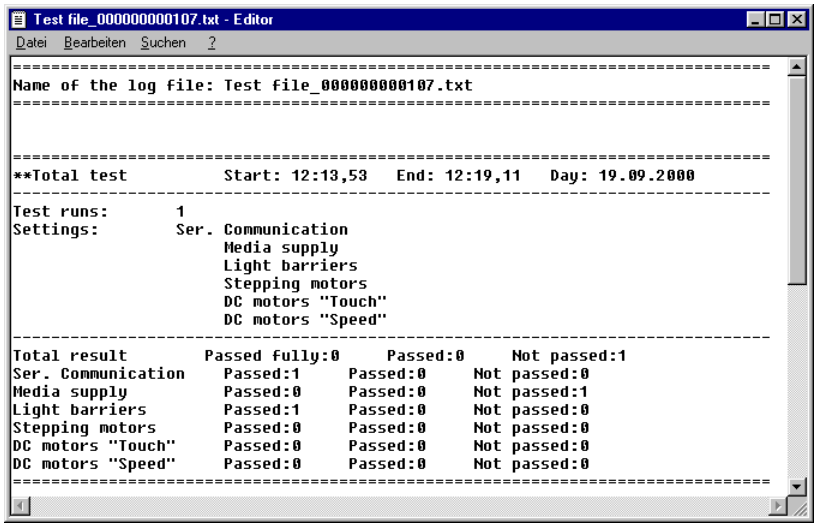
Tali possibilità di valutazione sono valide a partire dalla versione Software V1.1 R600

È possibile che il settore **Superata** non sia importante ai fini di una prova. In tal caso il file del protocollo relativo a tale settore viene indicato con **n.a.** (non utilizzabile).

> ***ATTENZIONE***
>
> *Per un funzionamento senza problemi del sistema tutti i risultati delle prove dovrebbero corrispondere a* **"Pienamente superata"***. Risultati di prove valutati come* **"Superati"***, indicano che fino ad ora non sono ancora state effettuate modifiche critiche. In caso di risultati di prove valutati come* **"Non superati"***, ricercarne le cause e porvi rimedio.*

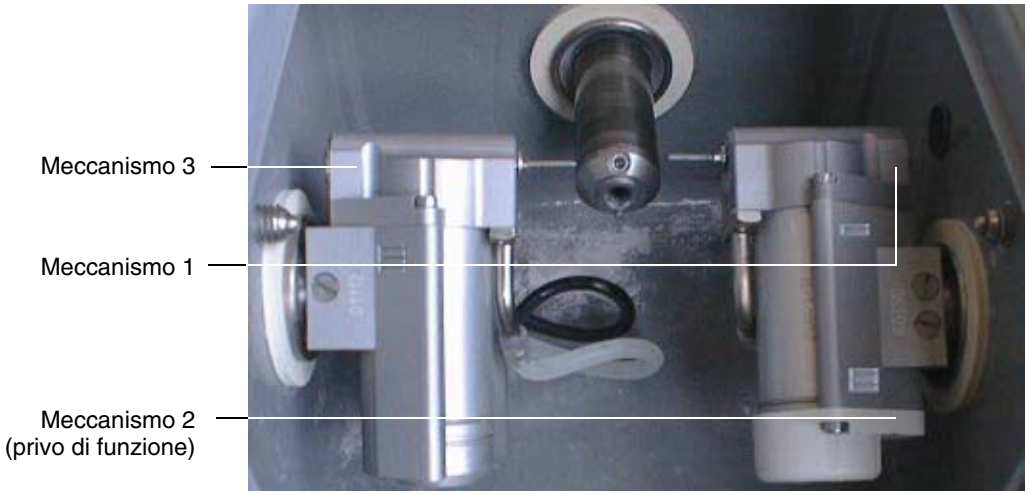
Esempio di protocollo di prova

Percorso:***c:\programme\Cerec\System\Service\Protocols***

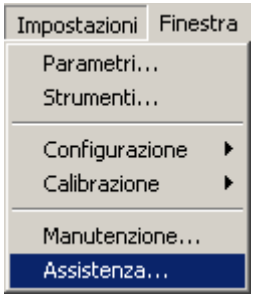

Test file_000000000107.txt - Editor
Datei Bearbeiten Suchen ?
Name of the log file: Test file_000000000107.txt
**Total test Start: 12:13,53 End: 12:19,11 Day: 19.09.2000
Test runs: 1
Settings: Ser. Communication
Media supply
Light barriers
Stepping motors
DC motors "Touch"
DC motors "Speed"
Total result Passed fully:0 Passed:0 Not passed:1
Ser. Communication Passed:1 Passed:0 Not passed:0
Media supply Passed:0 Passed:0 Not passed:1
Light barriers Passed:1 Passed:0 Not passed:0
Stepping motors Passed:0 Passed:0 Not passed:0
DC motors "Touch" Passed:0 Passed:0 Not passed:0
DC motors "Speed" Passed:0 Passed:0 Not passed:0

> ***NOTA***
>
> *In caso di alloggiamento dell'unità di molaggio aperto è possibile che dopo un breve periodo di tempo l'interruttore termico del circuito stampato* **CC** *venga disattivato (T>90°C). Il raffreddamento mediante il ventilatore viene garantito solo con coperchio chiuso.*

Panoramica del meccanismo:



2.2 Struttura fondamentale della finestra di dialogo della prova



NOTA

Per la descrizione delle funzioni delle voci di menu, ved. Manuale per l'utente.

Mediante il menu ***Assistenza*** è possibile...

- richiamare tutte le funzioni di Service ***Impostazioni/Assistenza...***

ATTENZIONE

Le funzioni di Service devono essere utilizzate esclusivamente dai tecnici di assistenza SIRONA.

Accesso mediante password

Le finestre di dialogo della prova del software Service sono protette da una password per evitare manipolazioni da parte dell'utente.

La password è costituita da quattro cifre, cambia quotidianamente e viene generata dalla data del sistema del computer secondo il seguente schema:

Cifre della password	Costituita da
1	2a cifra del mese corrente
2	1a cifra del mese corrente
3	2a cifra del giorno corrente
4	1a cifra del giorno corrente

Esempio: 24.05.2001 diventa 5042

NOTA

Poiché la validità di una password di questo tipo dura solo un giorno, in casi eccezionali può essere comunicata all'utente, ad esempio al fine di prestare aiuto telefonico immediato.

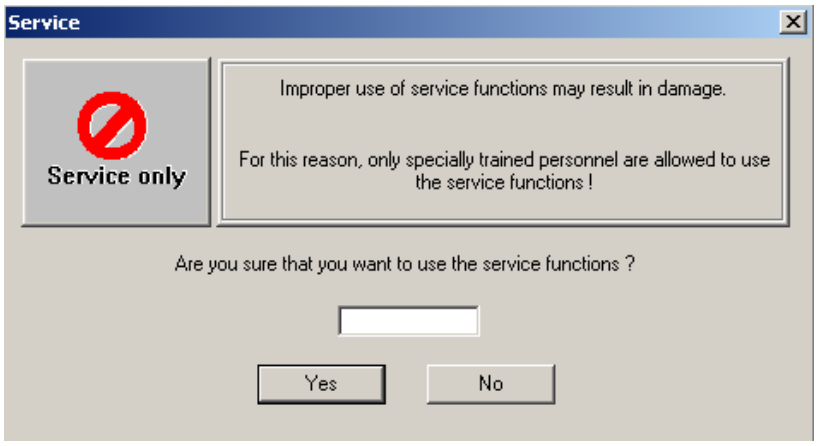
ATTENZIONE

Trattare sempre la password in modo riservato. Prima di immettere la password comunicare la data nel modo più discreto possibile.

NOTA

Se nonostante la corretta immissione della password i comandi non vengono abilitati, verificare innanzitutto la data del sistema del computer.

In tutti i sistemi operativi Windows è possibile richiamare la finestra di dialogo per la modifica della data del sistema con un doppio clic sull'ora visualizzata nella barra di stato.


Service
Service only
Improper use of service functions may result in damage.
For this reason, only specially trained personnel are allowed to use the service functions !
Are you sure that you want to use the service functions ?
Yes
No

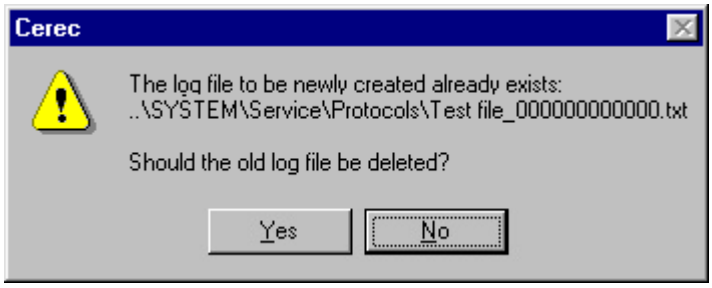
A questo punto immettere la password.

La conferma della finestra di dialogo di ***Service*** con ***Sì (Yes)***, apre la finestra di dialogo ***Test selection***.

File del protocollo

NOTA

Se all'avvio del programma esiste già un file del protocollo con il nome dell'unità di molaggio, l'informazione viene comunicata e quindi viene richiesto se inserire i dati della nuova prova o cancellare il file.



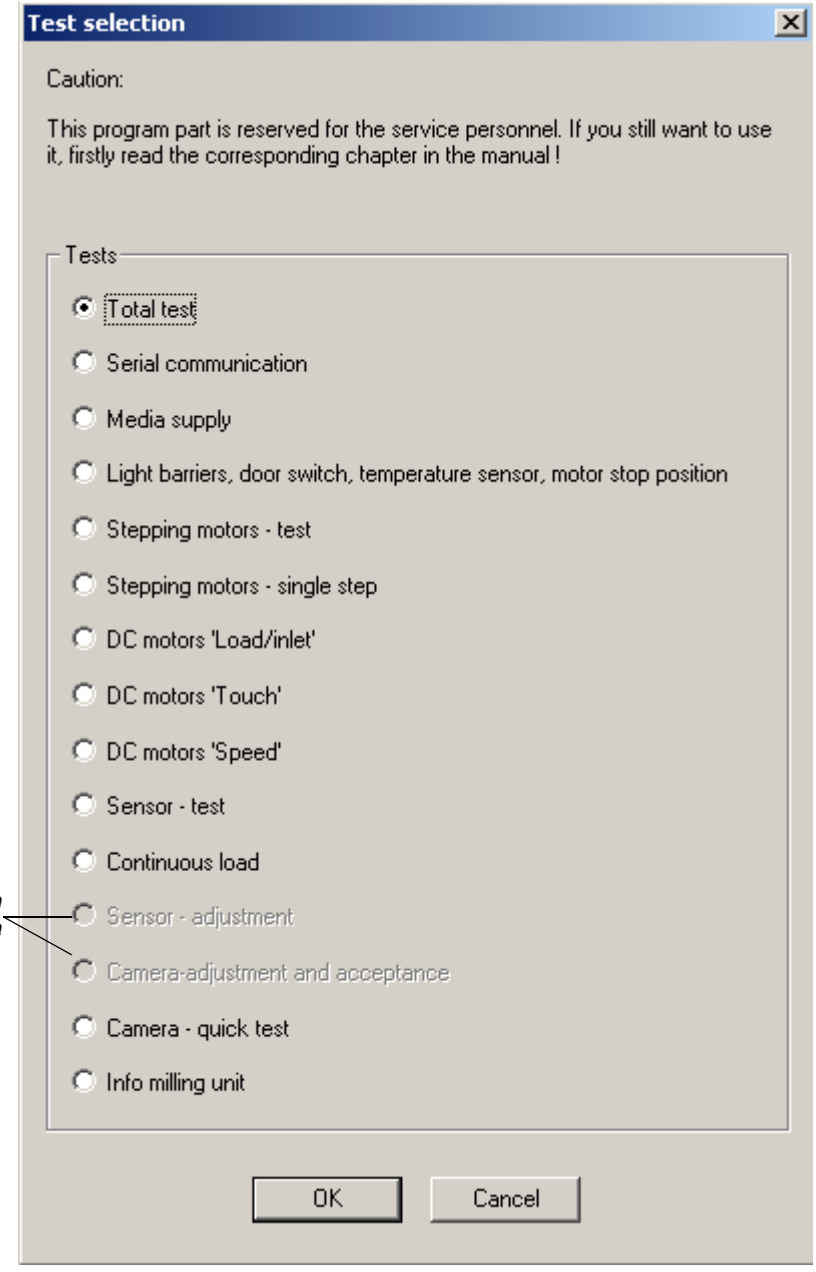
NOTA

Qualora venga visualizzata l'indicazione "…0000.txt", non esiste alcun collegamento all'unità di molaggio.

Possibili cause:

- il programma CEREC 3 è stato avviato più volte,
- non esiste un collegamento di dati tra unità di molaggio e unità di ripresa/PC (cavo o radio),
- il download del software sull'unità di molaggio non è terminato.

Finestra di dialogo
Test selection



Prove effettuate solo in fabbrica

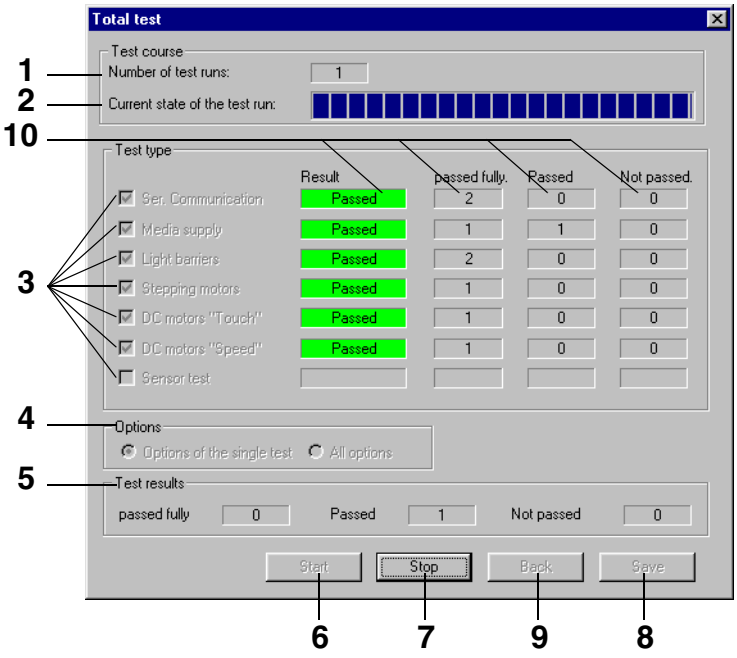
Nella finestra di dialogo ***Test selection*** è possibile selezionare ...

- un ***Total test*** (selezionato al momento della consegna) o
- una singola prova.

Confermando con ***OK*** si apre la finestra di dialogo della prova corrispondente.

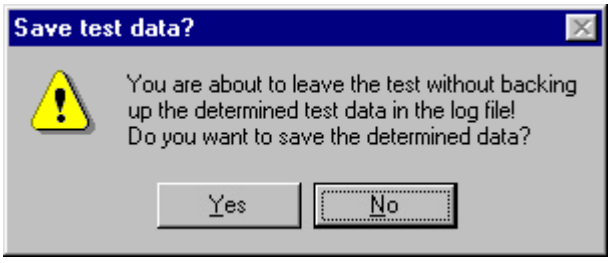
2.2 Struttura fondamentale della finestra di dialogo della prova

Esempio: Prova completa



1. Numero delle prove portate a termine dopo l'ultima attivazione del tasto ***Start***.
2. Segnale di avanzamento per la prova corrente.
3. Possibilità di scelta relativa alle prove disponibili in tale finestra di dialogo (attivare/disattivare).
4. Possibilità di scelta relativa alle opzioni disponibili in tale finestra di dialogo.
5. Numero dei risultati delle prove dopo l'ultimo ***Start:***
   - Pienamente superata (Passed fully)
   - Superata (Passed)
   - Non superata (Not passed)
6. Mediante ***Start*** viene avviata la prova con le impostazioni selezionate. La prova viene ripetuta finché non viene interrotta con il tasto ***Stop***. Il contatore di prove viene impostato su 0. Dopo l'avvio, è possibile arrestare la prova solo con il tasto ***Stop***. Durante la prova non è possibile immettere ulteriori dati.
7. Con il tasto ***Stop*** , la prova viene interrotta nel minor tempo possibile. L'ultima prova corrente non viene più calcolata. È di nuovo possibile immettere altri dati.
8. ***Memorizzazione (Save)*** dei dati esistenti nel file del protocollo. I dati vengono inseriti (qualora tale prova non sia ancora stata memorizzata) nel file del protocollo già esistente. Qualora non siano presenti dati, viene visualizzato un messaggio a riguardo (confermare con ***OK***). Nel caso in cui sia stata memorizzata una prova nel file del protocollo, prima di poter richiamare di nuovo la funzione di memorizzazione, è necessario eseguire un'altra prova.

9. Con ***Indietro (Back)*** si esce dalla finestra di dialogo della prova e si ritorna alla finestra di dialogo di Service.
Qualora siano presenti dati non ancora memorizzati, verrà richiesto se si intende memorizzarli o meno.


Save test data?
You are about to leave the test without backing up the determined test data in the log file!
Do you want to save the determined data?
Yes
No

10. Risultato:

- Nessun colore => non esiste ancora **alcun** valore misurato
- Colore verde => il valore misurato indica che la prova è stata **Pienamente superata**
- Colore giallo => il valore misurato indica che la prova è stata **Superata**
- Colore rosso => il valore misurato indica che la prova risulta **Non superata**

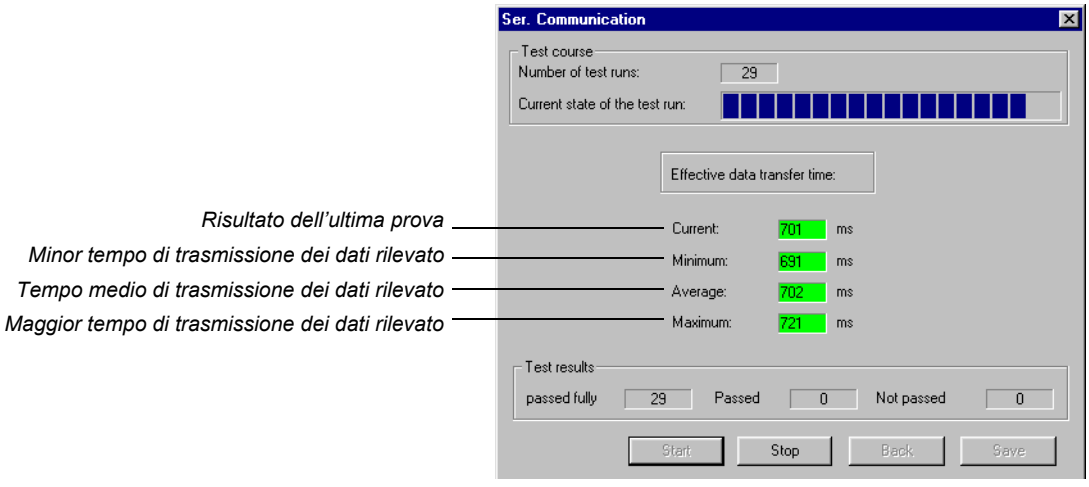
2.3 Le singole fasi della prova

2.3.1 Comunicazione seriale (Serial communication)

Lo scopo della prova è principalmente quello di comunicare la velocità e la qualità di trasmissione. Ciò è particolarmente necessario quando non si lavora con una linea standard (RS-232 max. 10 m), ma con altri tipi di collegamento come ad es. accoppiamento IR o accoppiamento DECT o con distanze superiori mediante trasformatori di interfaccia, ad es. RS-422.

Viene comunicato il tempo di trasmissione tra l'inizio della spedizione ed il termine del ricevimento di un determinato insieme di dati al PC. Una prova è costituita da una trasmissione completa in entrambe le direzioni.

Durante la memorizzazione i valori misurati accertati vengono archiviati nel file del protocollo.



Valori tipici:

		COM1 Baudrate: 115200	COM1 Baudrate: 19200
Cavo		400-500 ms	–
Radio	Europa	600-750 ms	–
	USA/Giappone	–	2-3 s

NOTA

I valori limite e i contrassegni colorati si riferiscono al Baudrate 115200.

2.3.2 Distribuzione dei mezzi (Media supply)

Scopo della prova

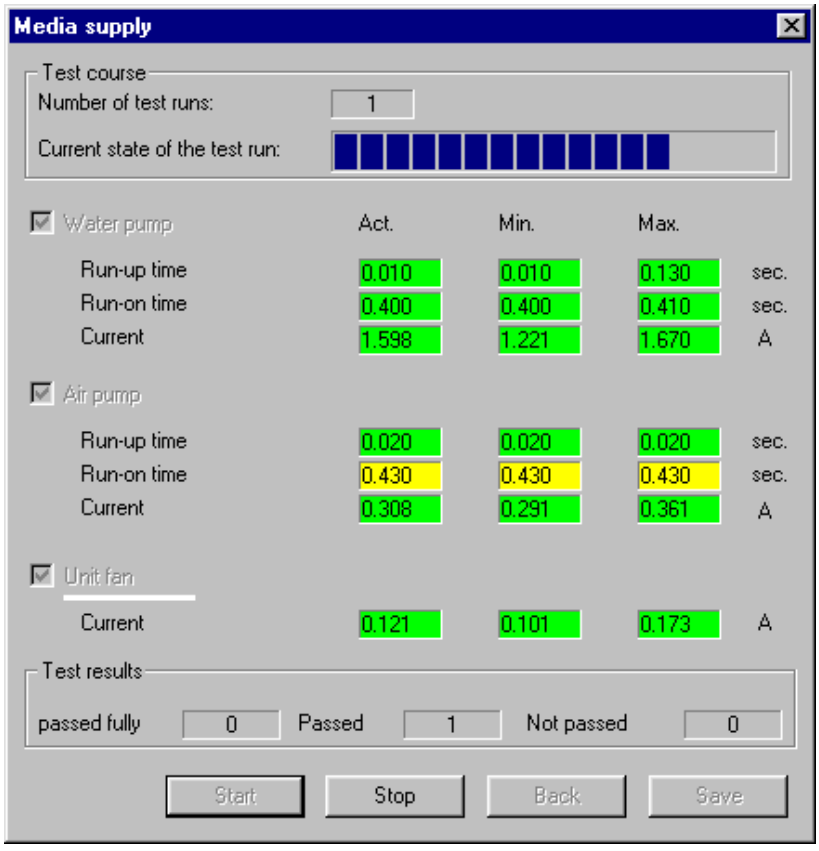
Verifica del corretto funzionamento dell'alimentazione dei mezzi (aria, acqua, ventilatore), nonché verifica dell'interruttore a pressione e del tempo di accelerazione della pompa.

Esecuzione

Le pompe e il ventilatore vengono attivati a seconda della selezione con comando nominale. Le correnti dei motori e lo stato dell'interruttore a pressione vengono registrati. Vengono misurati i momenti in cui entrano in funzione gli indicatori di pressione. Dopo circa 5 secondi le pompe vengono disattivate e vengono effettuate la misurazione e la valutazione del tempo che intercorre fino all'effetto sull'interruttore a pressione.

Memorizzazione

Durante la memorizzazione i valori misurati trasmessi vengono archiviati alla voce distribuzione dei mezzi nel file del protocollo.



NOTA

I valori limite valgono per un ciclo dell'acqua completo.

Irregolarità nei valori misurati

Possono risultare irregolarità:

- durante la prima prova (è ancora presente aria nel ciclo dell'acqua),
- in caso di quantità d'acqua insufficiente nel serbatoio dell'acqua,
- dopo il riempimento del serbatoio dell'acqua.

2.3.3 Relè fotoelettrici, interruttore sportello, sensore termico, posizioni arresto motore

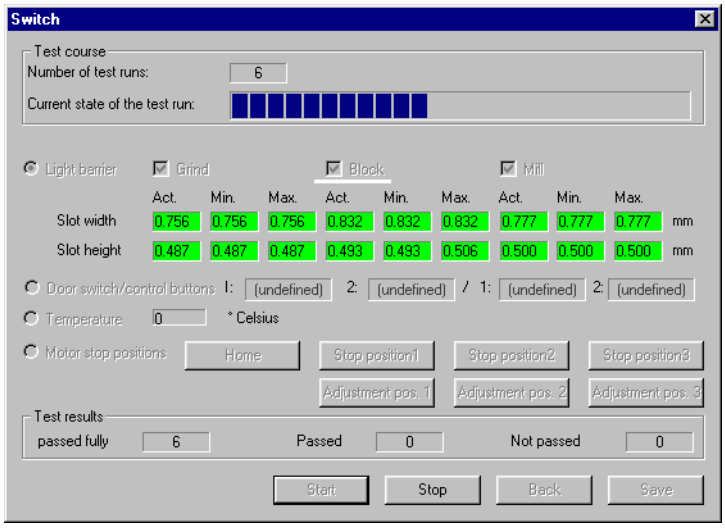
Scopo della prova

La prova ha lo scopo di valutare il sicuro funzionamento dei relè fotoelettrici e di controllare l'interruttore dello sportello, il sensore termico e le posizioni arresto motore.

Relè fotoelettrico (Light barrier)

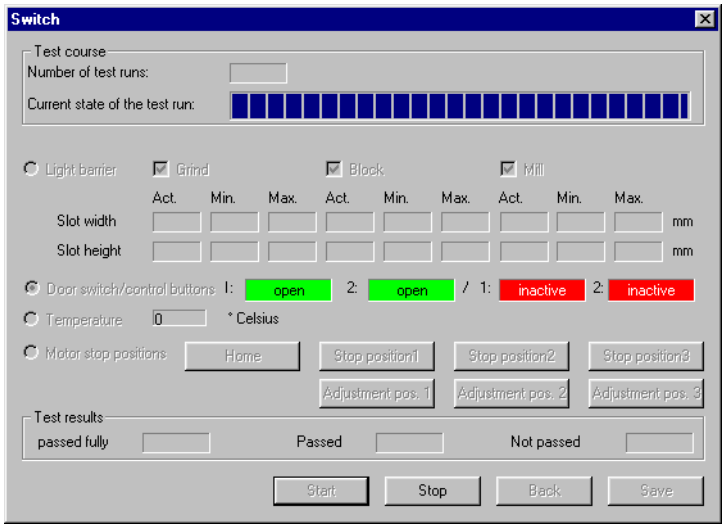
Una volta individuata la posizione definitiva viene misurato l'intaglio della ruota dentata e precisamente la larghezza e l'altezza, mentre vengono registrate le posizioni del motore passo-passo sui lati.

È possibile selezionare i relè fotoelettrici da testare in tutte le varianti. Se non viene selezionato alcun relè fotoelettrico, il tasto di avvio non si attiva.
Impostazione standard: Tutti i relè fotoelettrici selezionati.



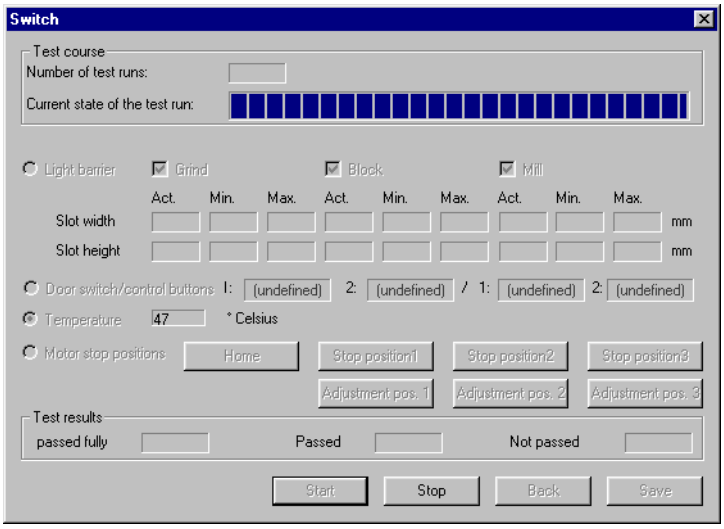
Interruttore dello sportello/tasti di comando (Door switch/ control buttons)

Per la verifica dell'interruttore dello sportello e dei tasti di comando è stato realizzato un indicatore dello stato attuale.



Temperatura (Temperature)

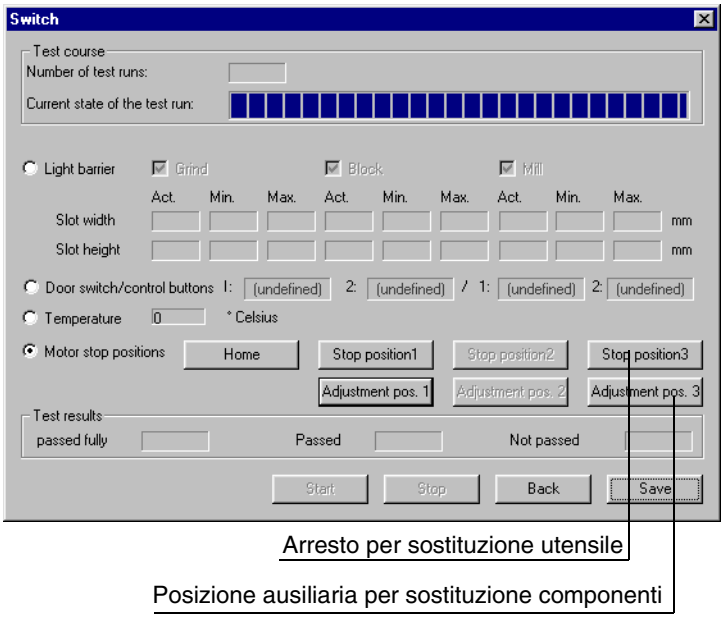
Per la verifica della temperatura della molatrice è stato realizzato un indicatore della temperatura.



Posizioni arresto motore (Motor stop positions)

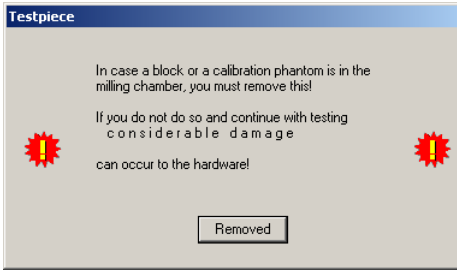
Nella finestra di dialogo ***Selezione prova (Test selection)*** l'impostazione ***Posizioni arresto motore (Motor stop positions)*** è definita come impostazione standard.

Per la verifica delle posizioni arresto motore, vengono attivate tali posizioni. In base alla selezione del tasto corrispondente, la posizione viene attivata e mantenuta.
Per portare i motori nella posizione di partenza, attivare il tasto ***Home***.



Il mancato raggiungimento della posizione Home e/o le perdite di passo durante il funzionamento di un motore vengono comunicati.

2.3.4 Motori passo-passo - prova (Stepping motors - test)


Testpiece
In case a block or a calibration phantom is in the milling chamber, you must remove this!
If you do not do so and continue with testing
considerable damage
can occur to the hardware!
Removed

ATTENZIONE

*Osservare le avvertenze nella finestra di dialogo **Provini**.*

Scopo della prova

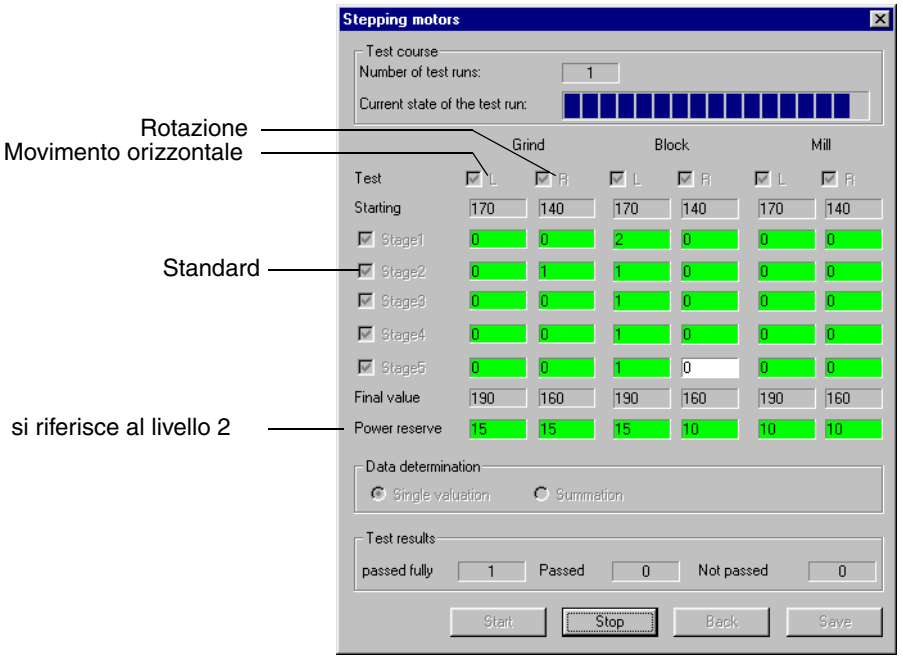
Lo scopo della prova è la valutazione del funzionamento dei motori passo-passo. A tale scopo i motori passo-passo vengono controllati e valutati. La valutazione si basa su un fattore relativo alla riserva di potenza di ogni motore passo-passo. Inoltre tale prova può essere utilizzata per il montaggio e la riparazione, nonché per il rodaggio della molatrice.

Esecuzione

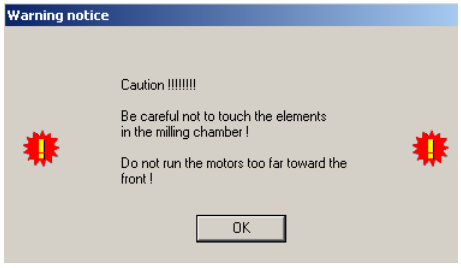
È possibile comandare e testare i motori passo-passo singolarmente o in diverse combinazioni.
I motori passo-passo vengono azionati mediante una tabella di accelerazione con diversi livelli di velocità e le perdite di passo vengono rilevate. Il numero di perdite di passo viene registrato e valutato. In base a tali dati viene definita una riserva di potenza per ogni motore.

Indicazione dei risultati delle verifiche

In tale prova, per le diverse esigenze di riparazione e di controllo è possibile passare dalla totalizzazione dei dati all'indicazione dei singoli risultati delle verifiche.



2.3.5 Motori passo-passo – passo singolo (Stepping motors - single step)


Warning notice
Caution !!!!!!!
Be careful not to touch the elements in the milling chamber !
Do not run the motors too far toward the front !
OK

! ***ATTENZIONE***

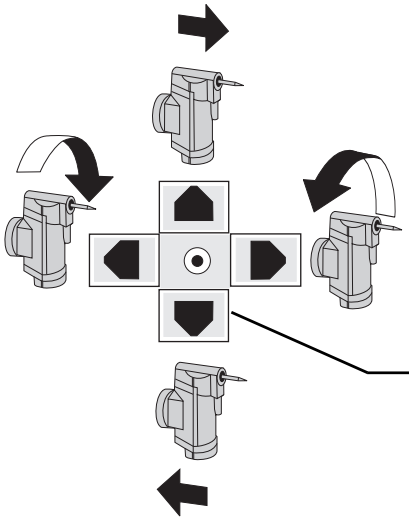
Osservare le avvertenze nella finestra di dialogo aperta.

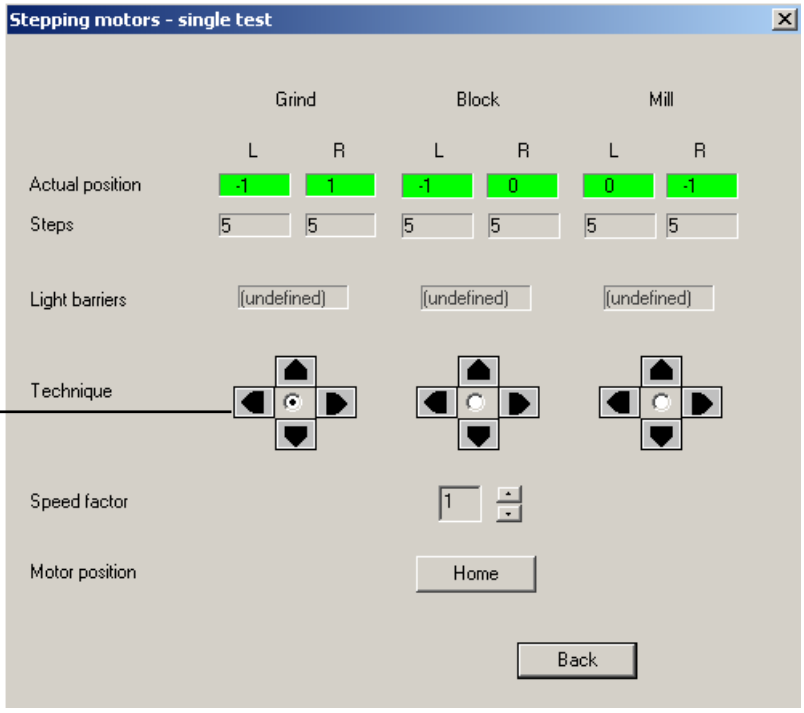
Scopo della prova

La prova ha lo scopo di azionare i motori singolarmente in caso di anomalie di funzionamento.

Esecuzione

Con i pulsanti ***Technique*** è possibile ruotare e spostare in direzione longitudinale i singoli motori.





	Rettifica	Blocco	Molaggio
un passo longitud. (L) corrisponde a	12,5µm	12,5µm	12,5µm
un passo rotazione (R) corrisponde a	circa 0,04° (2,5')	circa 0,13° (7,7')	circa 0,04° (2,5')

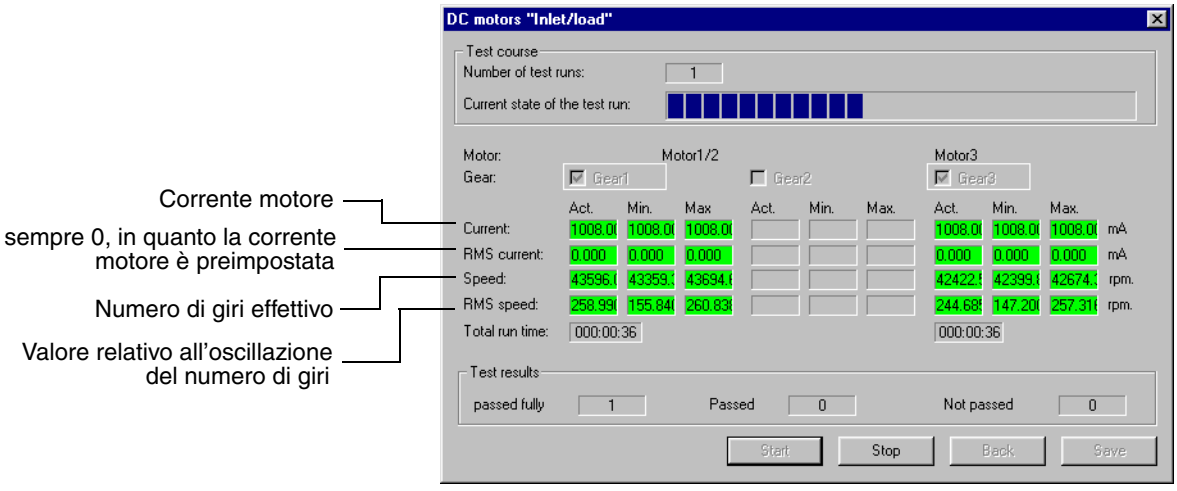
2.3.6 Motori CC "Carico/Rodaggio" (DC motors 'Load/inlet')

Scopo della prova

La prova ha lo scopo di effettuare il rodaggio del meccanismo presente in entrambi i motori CC e di controllare il perfetto funzionamento dei motori sottoposti a carichi prolungati.

Esecuzione

Per la prova dei motori CC, questi ultimi vengono utilizzati con una corrente costante. Il numero di giri impostato costituisce una misura per la resistenza di esercizio del meccanismo.



È possibile selezionare entrambi i motori (motore 1; motore 3) insieme o separatamente. Qualora non venga selezionato alcun motore, il tasto ***Start*** non verrà attivato. Standard: entrambi i motori selezionati.

Prova:
La prova si ripete all'infinito fino all'attivazione del tasto Stop. I valori misurati vengono visualizzati. La prova si svolge per ogni motore in parte con il motore in azione ed in parte con il motore in pausa.

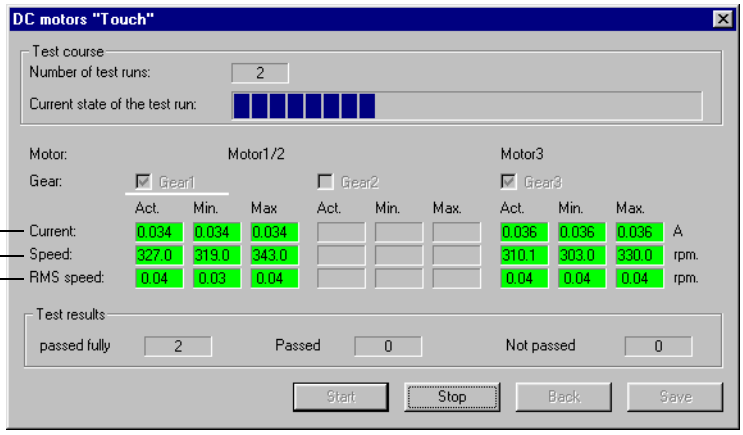
2.3.7 Motori CC "Touch" (DC motors 'Touch')

Scopo della prova

La prova ha lo scopo di effettuare il rodaggio del meccanismo di entrambi i motori CC e di controllare il perfetto funzionamento dei motori sottoposti a carichi prolungati.

Esecuzione

Per la prova dei motori CC, essi vengono azionati con una corrente costante. Il numero di giri impostato costituisce una misura per la resistenza di esercizio del meccanismo.



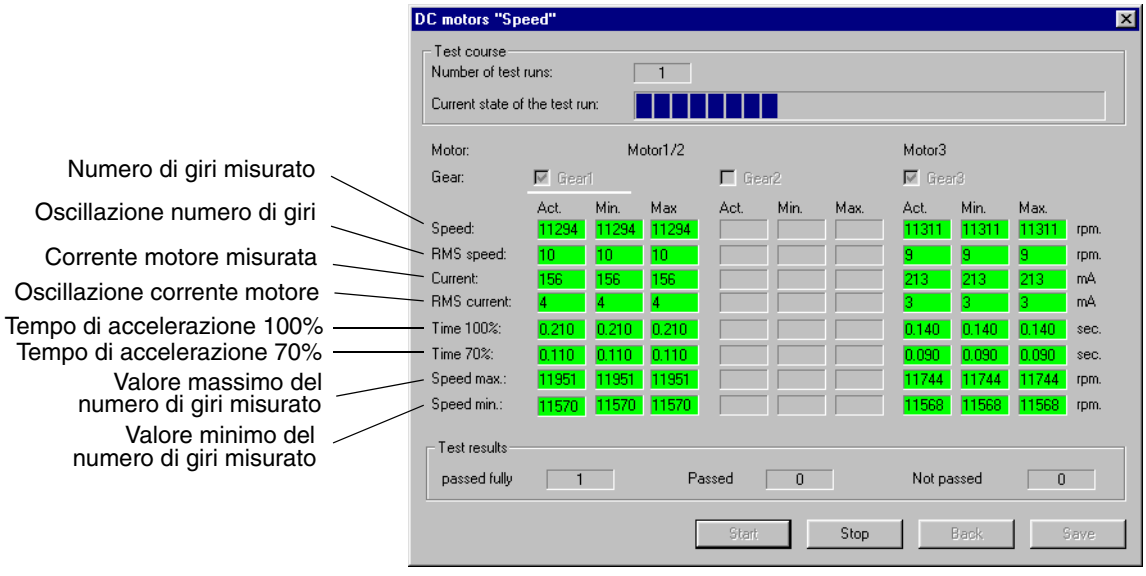
Corrente motore misurata
Numero di giri misurato
Oscillazione numero di giri

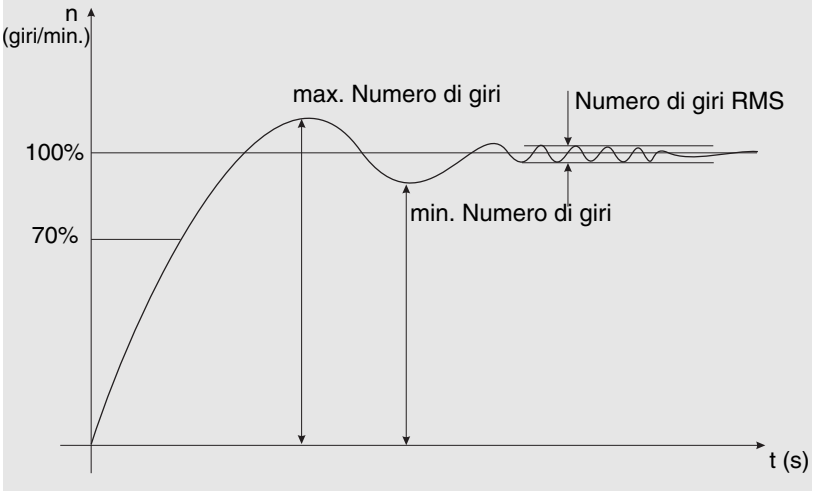
È possibile selezionare i meccanismi possibili (1, 3) insieme o separatamente.
Qualora non venga selezionato alcun meccanismo, il tasto ***Start*** non verrà attivato. Standard: entrambi i meccanismi selezionati.

2.3.8 ”Speed” motori CC (DC motors 'Speed')

Scopo della prova

La prova ha lo scopo di controllare il perfetto funzionamento di entrambi i motori CC con i loro meccanismi nella modalità di velocità massima.


Numero di giri misurato
Oscillazione numero di giri
Corrente motore misurata
Oscillazione corrente motore
Tempo di accelerazione 100%
Tempo di accelerazione 70%
Valore massimo del numero di giri misurato
Valore minimo del numero di giri misurato
DC motors "Speed"
Test course
Number of test runs: 1
Current state of the test run:
Motor: Motor1/2 Motor3
Gear: Gear1 Gear2 Gear3
Act. Min. Max Act. Min. Max Act. Min. Max.
Speed: 11294 11294 11294 11311 11311 11311 rpm.
RMS speed: 10 10 10 9 9 9 rpm.
Current: 156 156 156 213 213 213 mA
RMS current: 4 4 4 3 3 3 mA
Time 100%: 0.210 0.210 0.210 0.140 0.140 0.140 sec.
Time 70%: 0.110 0.110 0.110 0.090 0.090 0.090 sec.
Speed max.: 11951 11951 11951 11744 11744 11744 rpm.
Speed min.: 11570 11570 11570 11568 11568 11568 rpm.
Test results
passed fully 1 Passed 0 Not passed 0
Start Stop Back Save



Esecuzione

Per la prova dei motori CC, questi ultimi vengono accelerati dalla condizione di stato al numero di giri della condizione di esercizio e quindi vengono trasmessi i dati rilevanti.

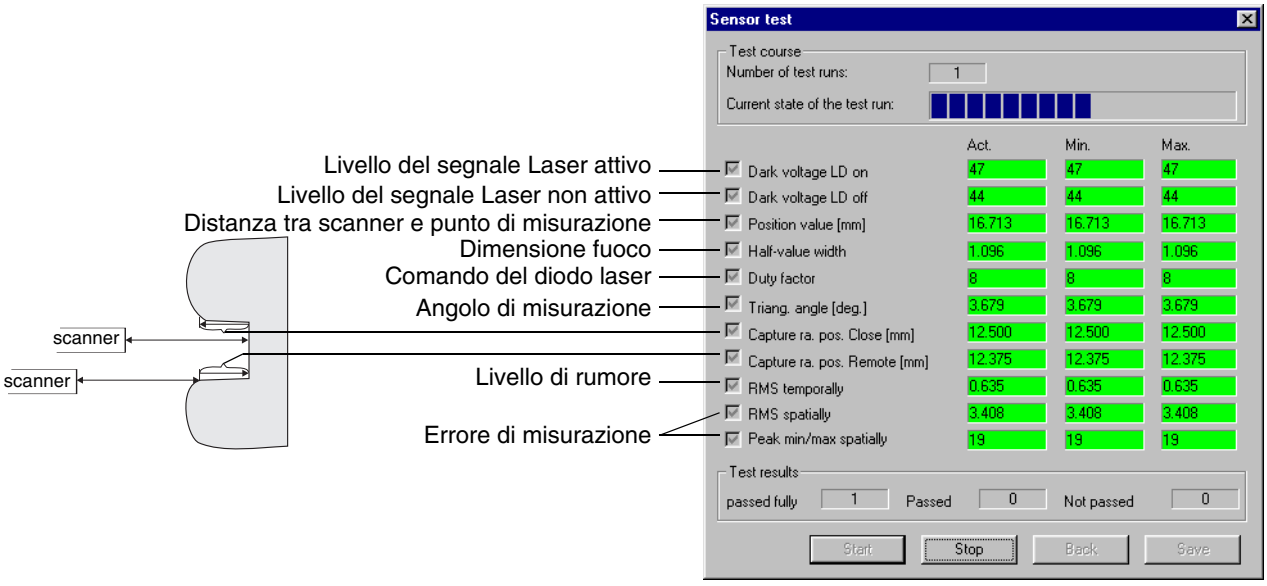
NOTA

Ad ogni misurazione viene controllata la corrente, la corrente massimale non deve essere rilevata per oltre 2 sec, altrimenti la prova viene immediatamente interrotta con un messaggio di errore.

2.3.9 Controllo Scanner (Sensor - test)

Scopo della prova

La prova ha lo scopo di valutare il funzionamento e la precisione dello scanner.


Livello del segnale Laser attivo
Livello del segnale Laser non attivo
Distanza tra scanner e punto di misurazione
Dimensione fuoco
Comando del diodo laser
Angolo di misurazione
Livello di rumore
Errore di misurazione
scanner
scanner
Sensor test
Test course
Number of test runs: 1
Current state of the test run:
Act. Min. Max.
Dark voltage LD on 47 47 47
Dark voltage LD off 44 44 44
Position value [mm] 16.713 16.713 16.713
Half-value width 1.096 1.096 1.096
Duty factor 8 8 8
Triang. angle [deg.] 3.679 3.679 3.679
Capture ra. pos. Close [mm] 12.500 12.500 12.500
Capture ra. pos. Remote [mm] 12.375 12.375 12.375
RMS temporally 0.635 0.635 0.635
RMS spatially 3.408 3.408 3.408
Peak min/max spatially 19 19 19
Test results
passed fully 1 Passed 0 Not passed 0
Start Stop Back Save

Esecuzione

Le diverse misurazioni vengono effettuate con l'ausilio del corpo di calibrazione.

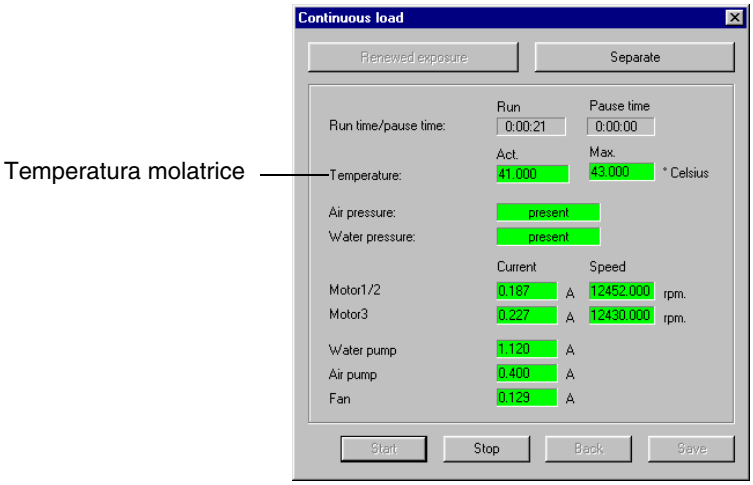
È possibile selezionare le funzioni da verificare in diverse varianti. Qualora non venga selezionata alcuna funzione, il tasto ***Start*** non verrà attivato. Impostazione standard: Controllare tutte le funzioni.

2.3.10 Carico continuo (Continuous load)

Scopo della prova

La prova ha lo scopo di simulare un carico massimo per l'alimentatore ed un riscaldamento consapevole dell'intero sistema.

Tutte le unità collegate possono essere attivate. Il riscaldamento del sistema viene misurato.

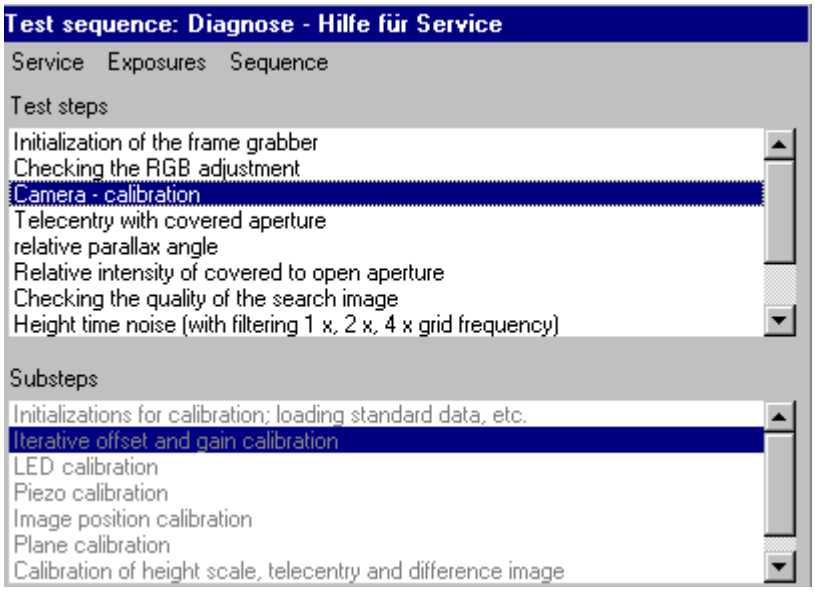


2.3.11 Prova rapida videocamera (Camera - quick test)

La prova rapida videocamera è costituita da singole fasi di prova effettuate nella sequenza preimpostata, ma che possono anche essere attivate singolarmente.

Tecnici addestrati del Servizio assistenza!

Alcune fasi di prova sono costituite da diverse parti, che in alcuni casi possono anche essere attivate singolarmente. Tuttavia tale funzione dovrebbe essere utilizzata sola da tecnici addestrati.


Test sequence: Diagnose - Hilfe für Service
Service
Exposures
Sequence
Test steps
Initialization of the frame grabber
Checking the RGB adjustment
Camera - calibration
Telecentry with covered aperture
relative parallax angle
Relative intensity of covered to open aperture
Checking the quality of the search image
Height time noise (with filtering 1 x, 2 x, 4 x grid frequency)
Substeps
Initializations for calibration; loading standard data, etc.
Iterative offset and gain calibration
LED calibration
Piezo calibration
Image position calibration
Plane calibration
Calibration of height scale, telecentry and difference image

Il comando avviene facendo clic sui tasti situati nella zona inferiore dello schermo a destra.

Qualora le fasi di verifica vengano effettuate secondo la sequenza preimpostata (consigliato), impiegare solo il tasto ***Avanti (Next)***

NOTA

*In molti casi "Avanti **(Next)**" equivale al tasto RETURN.*

È possibile selezionare singole fasi di verifica sia segnalando la fase di verifica (facendo clic sulla fase di verifica con il tasto destro della trackball, in modo tale che venga sottolineata in blu) e quindi attivando ***Salta (jump)*** oppure facendo doppio clic sulla fase di verifica.
Le fasi di verifica possono essere selezionate anche attivando ***Prossimo (Next)***, ***Precedente (previous)*** e ***Ripetere (repeat)***.

Con ***Arresta (Stop)***, la procedura viene sospesa, dopo aver fatto clic su ***Arresta (Stop)***, tale tasto viene contrassegnato in grassetto, fino all'arresto effettivo della procedura stessa. In seguito il tasto ***Arresta (Stop)*** viene di nuovo visualizzato in modo normale ed è possibile continuare la procedura mediante l'attivazione dei tasti corrispondenti.

Con il tasto ***Termina (Exit)*** la procedura di verifica viene interrotta.

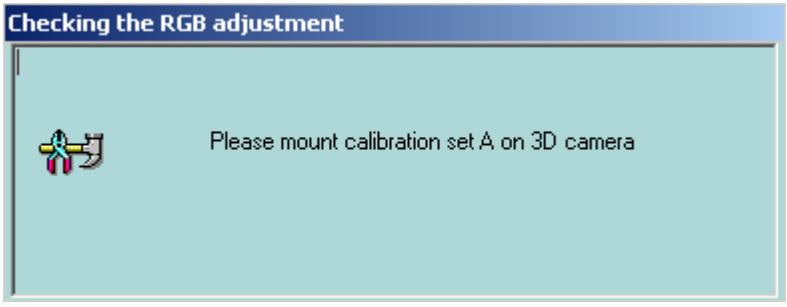
! ***ATTENZIONE***

Se la procedura di verifica viene terminata prima dell'esecuzione della fase di verifica
• "Chiusura del Frame Grabber (Closing the frame grabber)" o
• "Memorizza Service/protocollo (Service/Protocol/Save)",
non viene memorizzato alcun protocollo.

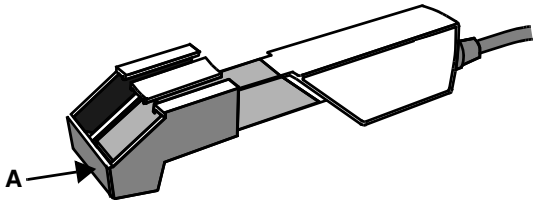
Qualora venga visualizzata una finestra di indicazione contrassegnata in blu, dopo l'esecuzione di tale indicazione attivare ***Avanti (Next)*** per continuare la procedura.

Utensile di calibrazione A

Se viene visualizzata la finestra **A** posizionare l'utensile di calibrazione **A** sulla videocamera 3D.

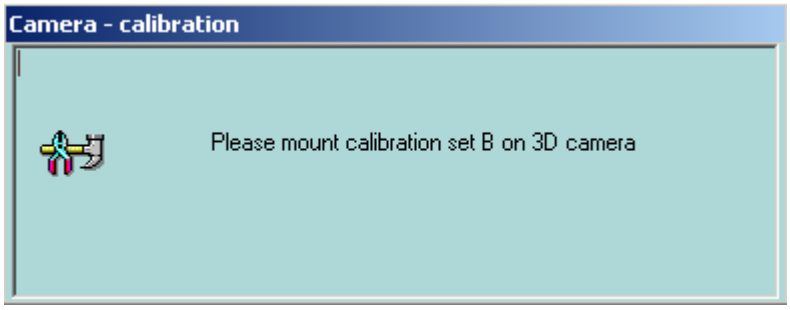


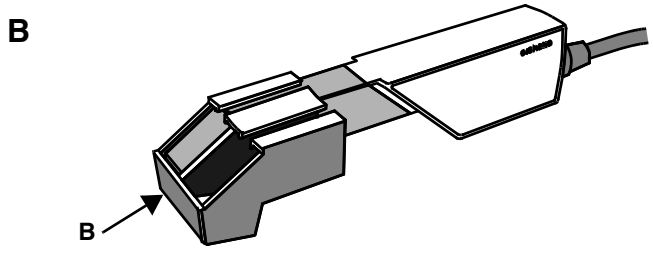
A

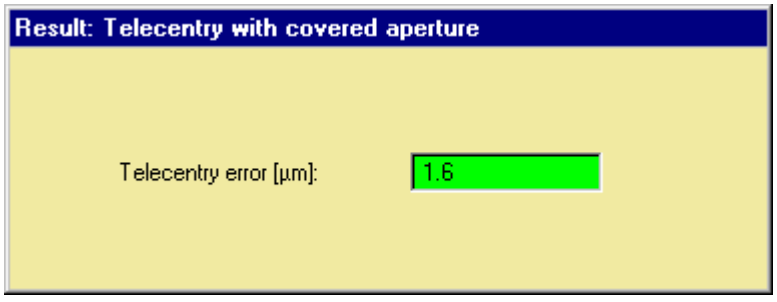


Utensile di calibrazione B

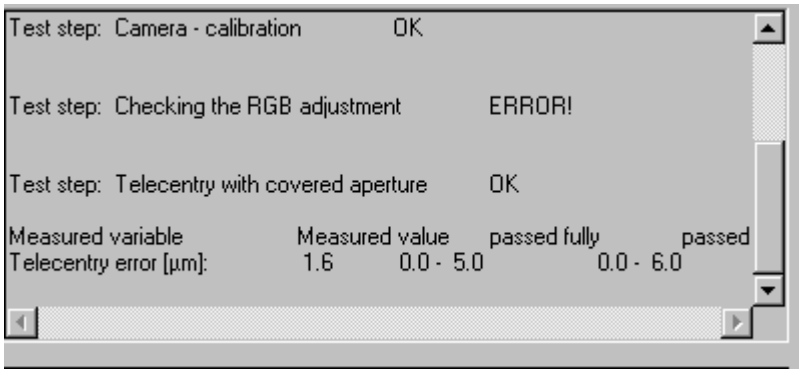
Se viene visualizzata la finestra **B** posizionare l'utensile di calibrazione **B** sulla videocamera 3D.



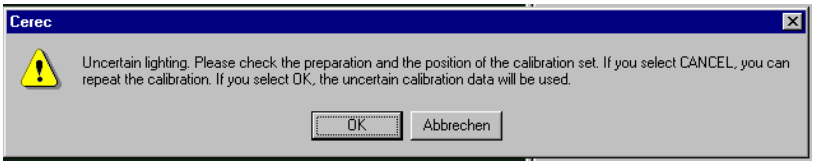




Se viene visualizzata una finestra contrassegnata in giallo, è possibile continuare la procedura mediante l'attivazione del tasto ***Avanti (Next)***.


Test step: Camera - calibration OK
Test step: Checking the RGB adjustment ERROR!
Test step: Telecentry with covered aperture OK
Measured variable Measured value passed fully passed
Telecentry error [µm]: 1.6 0.0 - 5.0 0.0 - 6.0

Durante la procedura, i risultati delle fasi di verifica effettuate vengono indicati nella finestra LOG.
Grazie allo scroll è possibile prendere visione dell'intera finestra LOG.


Cerec
Uncertain lighting. Please check the preparation and the position of the calibration set. If you select CANCEL, you can repeat the calibration. If you select OK, the uncertain calibration data will be used.
OK
Abbrechen

Durante l'esecuzione delle fasi di verifica possono anche verificarsi degli errori. In tal caso procedere secondo le indicazioni.

All'interno della prova rapida videocamera vi sono anche alcune ***Funzioni di Service***, che possono essere avviate mediante il Menu ***Service*** ed i menu a tendina.

NOTA

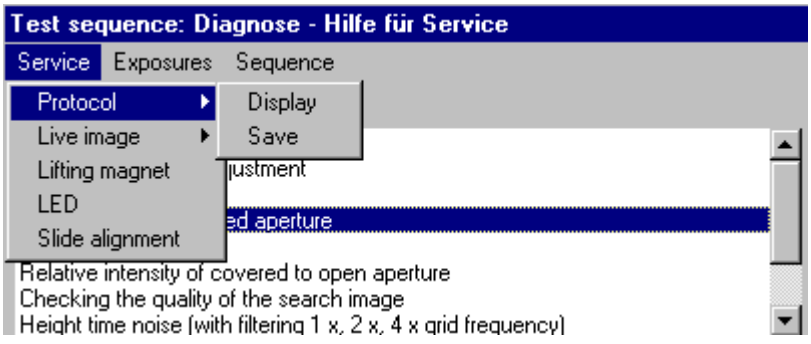
Le funzioni di Service possono essere selezionate solo se è presente la procedura di verifica.

Le funzioni di Service vengono terminate mediante attivazione di un tasto per la continuazione della procedura (ad es. ***Avanti (Next)***).

Sono disponibili le seguenti funzioni di Service:

- Protocollo (Protocol)
- Immagine in diretta (Live image)
- Magnete di sollevamento (Lifting magnet)
- LED
- Allineamento diapositive (Slide alignment)

Protocollo (Protocol)

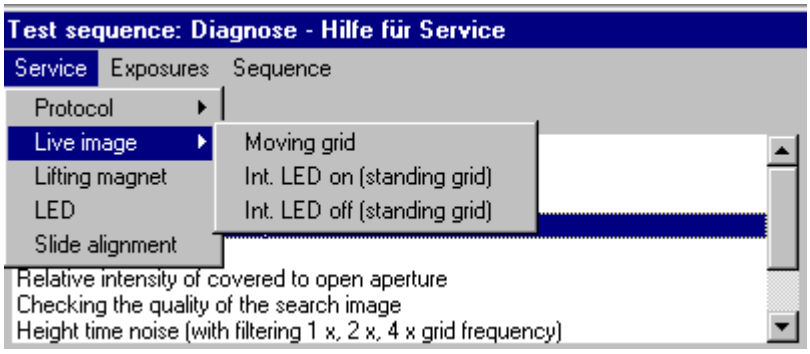


Durante la procedura di verifica è possibile creare un protocollo mediante ***Service/Protocollo/Memorizza (Service/Protocol/Save)***.

Tale protocollo può essere visualizzato mediante ***Service/Protocollo/Visualizza (Service/Protocol/Display)***.

La visualizzazione del protocollo viene terminata mediante l'attivazione di RETURN.

Immagine in diretta (Live image)



Griglia mobile = Ricerca - Immagine

Int. LED ON (griglia fissa) = Ricerca - Immagine con griglia fissa, le righe della griglia sono visibili

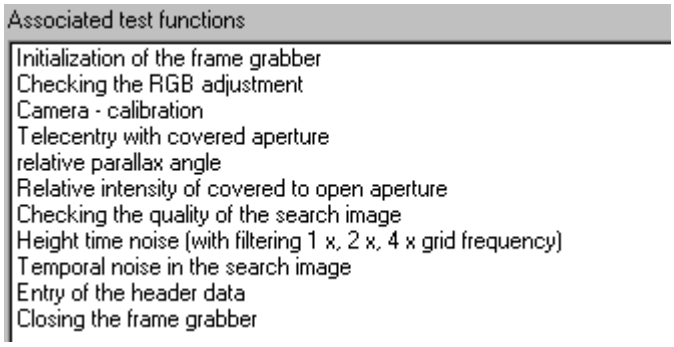
Int. LED OFF (griglia fissa) = Ricerca - Immagine con LED interno disattivato, in modo tale che gli oggetti siano riconoscibili solo se sono illuminati dall'esterno.

Magnete di sollevamento (Lifting magnet)

Il magnete di sollevamento viene azionato ogni 3 sec circa; l'azionamento provoca un suono metallico.

LED e ***Allineamento diapositive*** (***Slide alignment***) non sono necessari nella prova rapida videocamera.

La prova rapida videocamera ***prevede*** le fasi di verifica (funzioni di verifica) indicate di seguito.


Associated test functions
Initialization of the frame grabber
Checking the RGB adjustment
Camera - calibration
Telecentry with covered aperture
relative parallax angle
Relative intensity of covered to open aperture
Checking the quality of the search image
Height time noise (with filtering 1 x, 2 x, 4 x grid frequency)
Temporal noise in the search image
Entry of the header data
Closing the frame grabber

In caso di esecuzione avvenuta e completa, i dati trasmessi durante l'esecuzione della calibrazione videocamera vengono memorizzati e quindi utilizzati per la prova rapida videocamera. Essi non vengono impiegati per l'uso della videocamera al di fuori del programma di Service, in modo tale che la procedura di ripresa mediante tale programma non venga influenzata.

Tuttavia ciò significa anche che per l'impiego della videocamera durante la prova rapida videocamera, la videocamera stessa deve prima essere calibrata se si desidera che le fasi di verifica conducano a risultati corretti. Solo la fase di verifica ***Controllo dell'Adjust RGB*** (***Checking the RGB adjustment***) produce risultati corretti senza una calibrazione della videocamera adeguata.

Il risultato è contrassegnato in verde qualora tali controlli vengano pienamente superati, in giallo qualora vengano superati e in rosso se non vengono superati.

! ***ATTENZIONE***

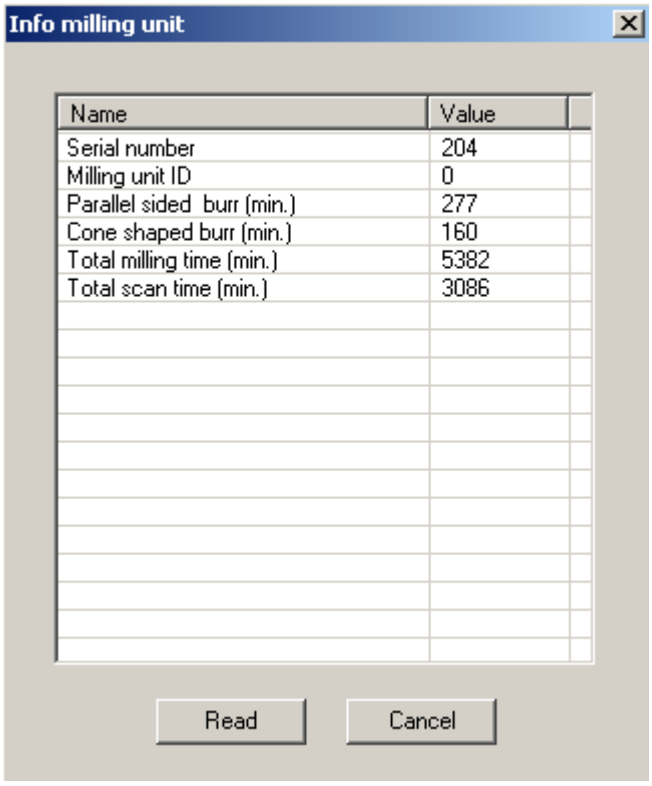
Qualora le prove non vengano superate, la causa può essere un utensile di calibrazione non preparato adeguatamente. In tal caso andrebbe controllata l'uniformità dello strato di polvere di quest'ultimo.
Inoltre, il fallimento delle verifiche può essere provocato anche da un modulo per PC o da un cavo della videocamera difettoso (ved. anche capitolo 4.14 - 4.16).

Nella fase di verifica ***Immissione dati di indirizzamento (Entry of the header data)*** è necessario inserire un numero a 4 - 6 cifre a scelta per il numero di serie (scheda).

Durante l'esecuzione della fase di verifica ***Chiusura Frame Grabber (Closing the frame grabber)*** viene creato un protocollo delle verifiche effettuate, che a sua volta viene archiviato come file nella directory \CEREC\SYSTEM\SERVICE\PROTOCOLS. Il nome del file comprende la data e l'ora della verifica ed anche il numero di serie della videocamera, a condizione che sia stato inserito nella fase di verifica ***Immissione dati di indirizzamento (Entry of the header data)***. Qualora una fase della verifica sia stata eseguita diverse volte, nel protocollo viene acquisito il risultato dell'ultima esecuzione.

2.3.12 Informazioni sull'unità di molaggio

In questa finestra di dialogo sono disponibili le informazioni relative alle unità di molaggio collegate e ai tempi di molaggio della mola.



- ***Serial number (Numero di serie)***: – numero di serie della scheda **CC**
- ***Milling unit ID (Caratteristiche macchine)***:

0 = Unità di molaggio CEREC 3 / Scan (n. di serie <5000)

1 = Unità di molaggio CEREC 3 inLab (n. di serie ≥5000)

2 = Unità di molaggio CEREC 3 / Scan (n. di serie ≥5000)

?? = nessuna molatrice collegata

- ***Parallel sided burr (min.) [Mola cilindrica (min.)]***: – tempo di molaggio trascorso della mola cilindrica
- ***Cone shaped burr (min.) [Mola conica (min.)]***: – tempo di molaggio trascorso della mola conica
- ***Total miling time (min.) [Tempo di molaggio totale (min.)]***: – tempo di molaggio trascorso dell'unità di molaggio
- ***Total scan time (min.) [Tempo di rilevazione totale (min.)]***: – tempo di rilevazione trascorso dell'unità di molaggio

sirona.
The Dental Company

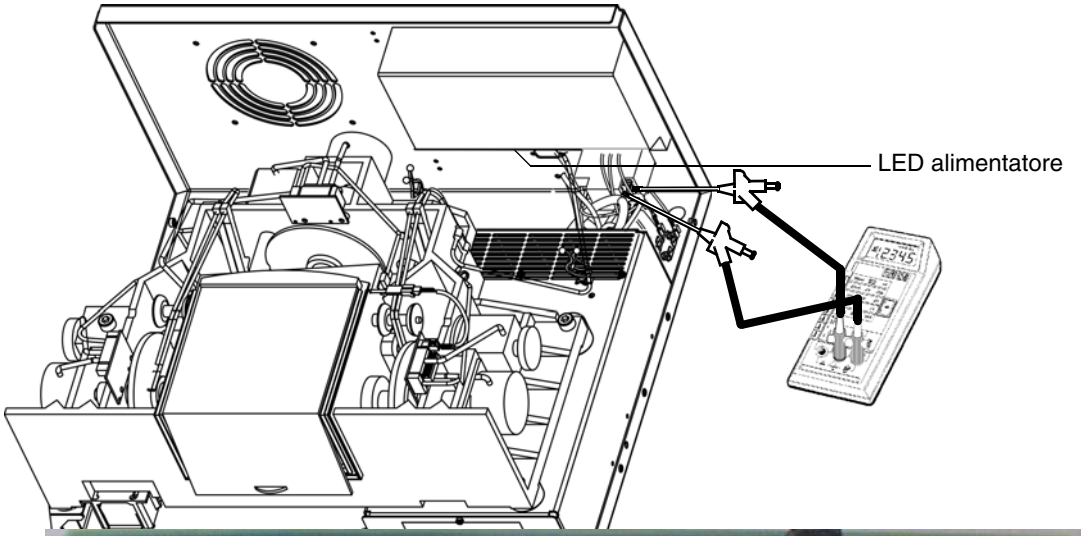
3 Diagnosi difetti: Unità di molaggio

CEREC 3

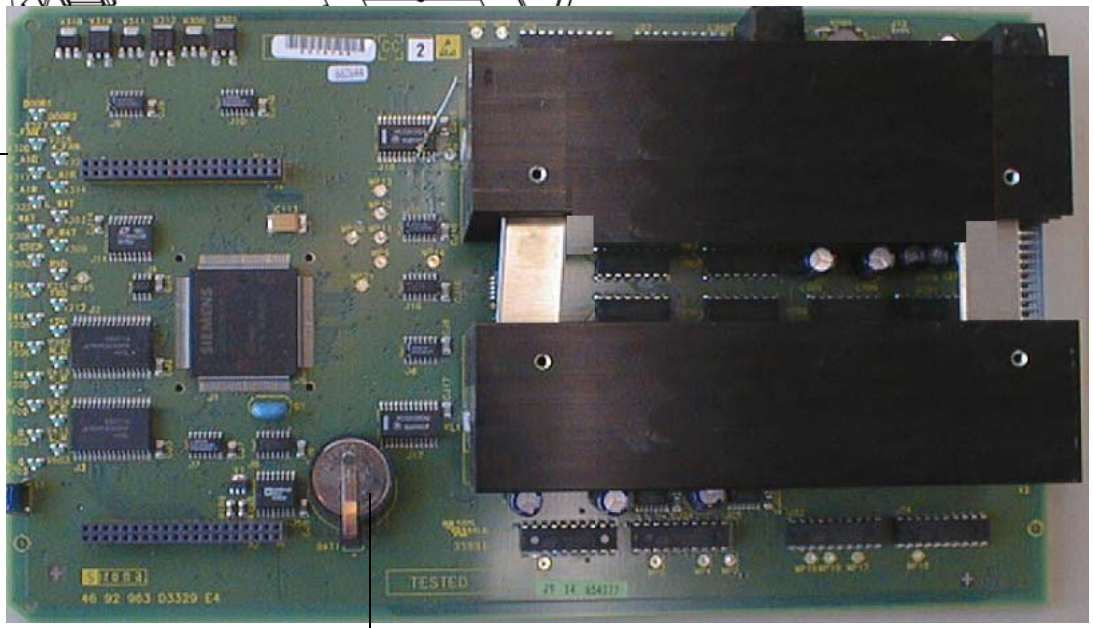
Diagnosi difetti: Unità di molaggio

Indice

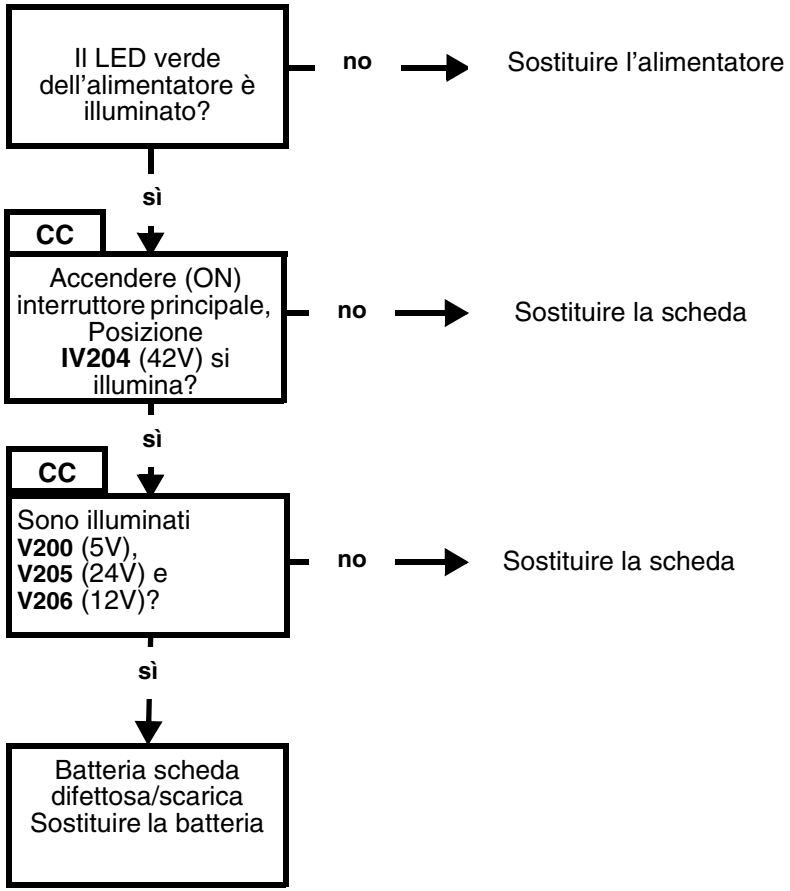
3.1 Non è possibile accendere (ON) l'apparecchio, il LED verde (Stato di siste a pronto) non si illumina .....3 - 5
3.2 Collegamento a PC / a unità di ripresa assente, non è possibile caricare il software .....3 - 7
3.3 Pressione dell'aria non disponibile .....3 - 9
3.4 Il ventilatore non funziona, dopo un certo periodo di tempo l'apparecchio si spegne completamente .....3 - 11
3.5 Pompa dell'acqua: Pressione dell'acqua non sufficiente .....3 - 13
3.6 Il relè fotoelettrico è difettoso .....3 - 15
3.7 Interruttore dello sportello, chiudere lo sportello della camera di molaggio .....3 - 17
3.8 Posizioni arresto motore: Problemi durante la sostituzione della mola .....3 - 19
3.9 Motori passo-passo (molatrice), perdite di passo .....3 - 21
3.10 Si è verificato un errore durante la taratura .....3 - 23
3.11 Ricerca guasti in caso di scheda CCP difettosa .....3 - 25


LED alimentatore

V318
V319
V311
V312
DOOR1
DOOR2
L_FAN
V327
V328
V320
A_FAN
P_AIR
V317
L_AIR
A_AIR
V314
V323
L_WAT
A_WAT
V302
V304
P_WAT
A_STEP
V309
V303
RXD
J14
42V
V204
TXD
MP15
V212
J2
24V
V205
12V
12V
V206
5V
V200
N_G
V400
L_B
V503
L_G
V703
V603
J3
S1

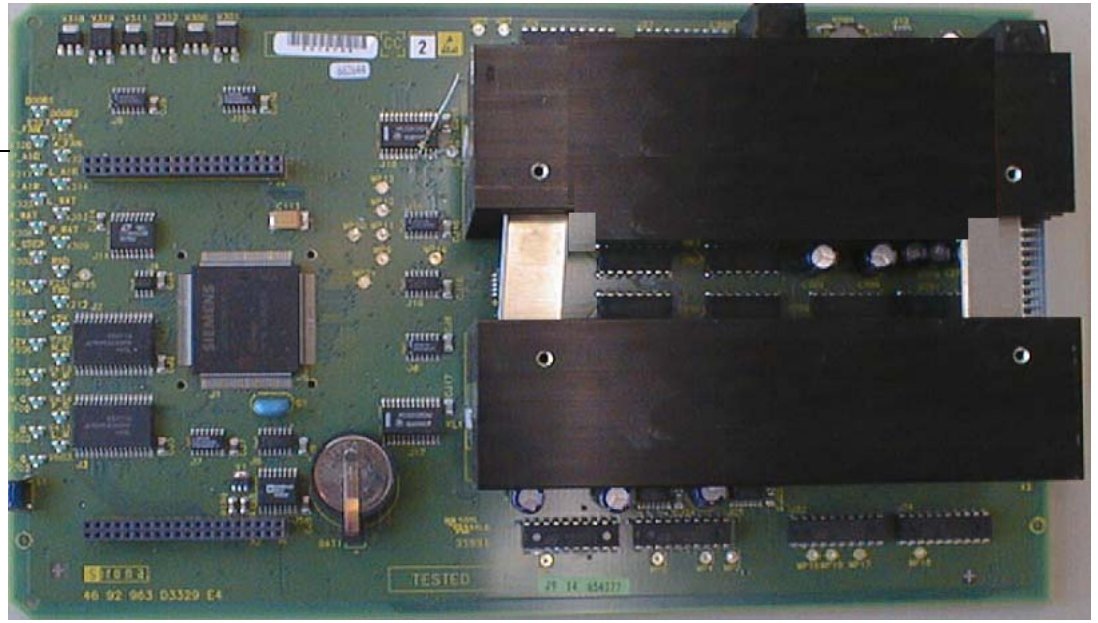

V204
V205
V206
V200
Batteria

- È disponibile la tensione di rete nella presa?
- I fusibili di rete funzionano correttamente? Se no: sostituire sempre entrambi i fusibili.
- Controllare la tensione di rete sul morsetto dell'alimentatore: 100-240 V



3.1 Non è possibile accendere (ON) l'apparecchio, il LED verde (Stato di siste a pronto) non si illumina

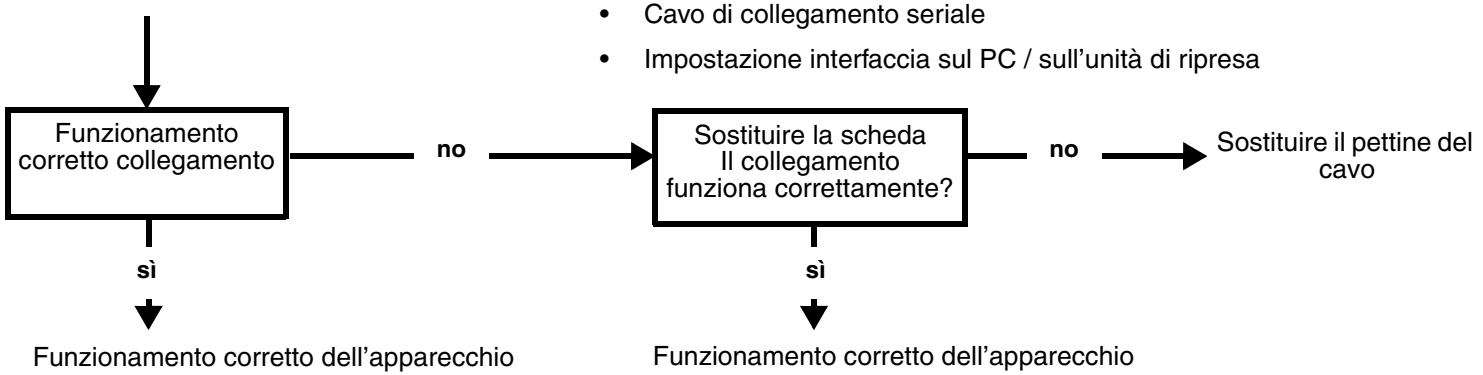
V318
V319
V311
V312
DOOR1
DOOR2
L_FAN
A_FAN
P_AIR
L_AIR
A_AIR
L_WAT
A_WAT
P_WAT
A_STEP
RXD
TXD
42V
24V
12V
5V
N_G
L_B
L_G
S1
V292



- **AVVERTENZA: L'errore può trovarsi anche sul PC / sull'unità di ripresa**
- Controllare la ***Configurazione*** mediante la voce di menu ***Comunicazione***.

1. Versione cavo → Controllare:

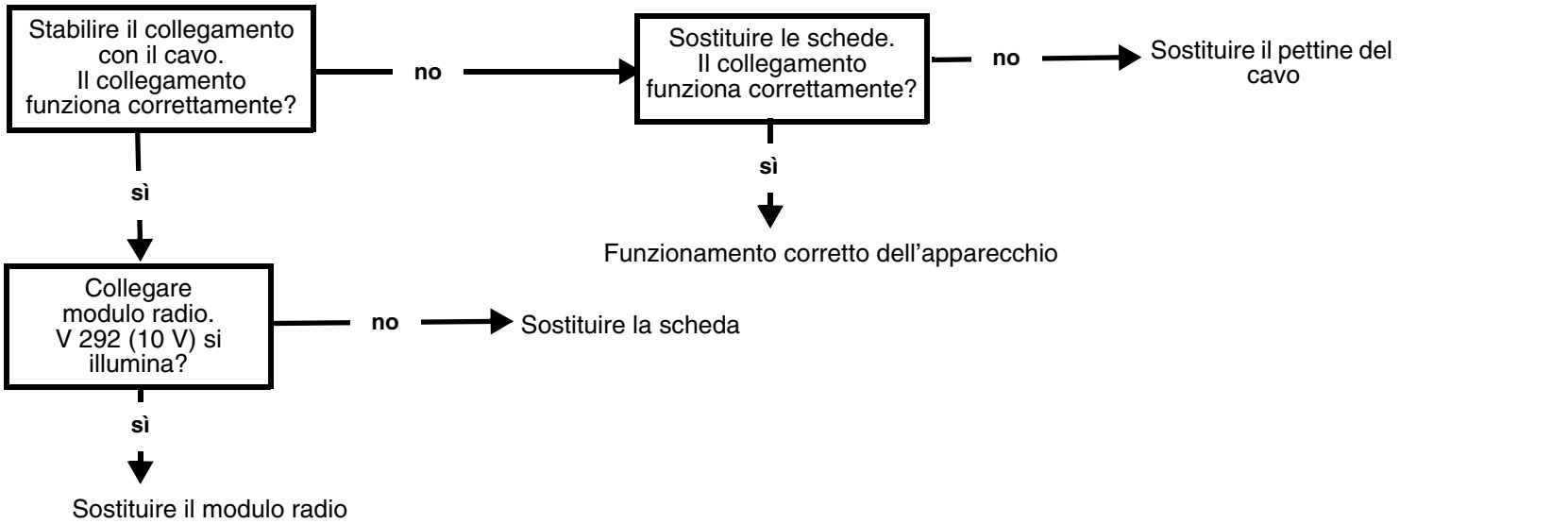
- Cavo di collegamento seriale
- Impostazione interfaccia sul PC / sull'unità di ripresa



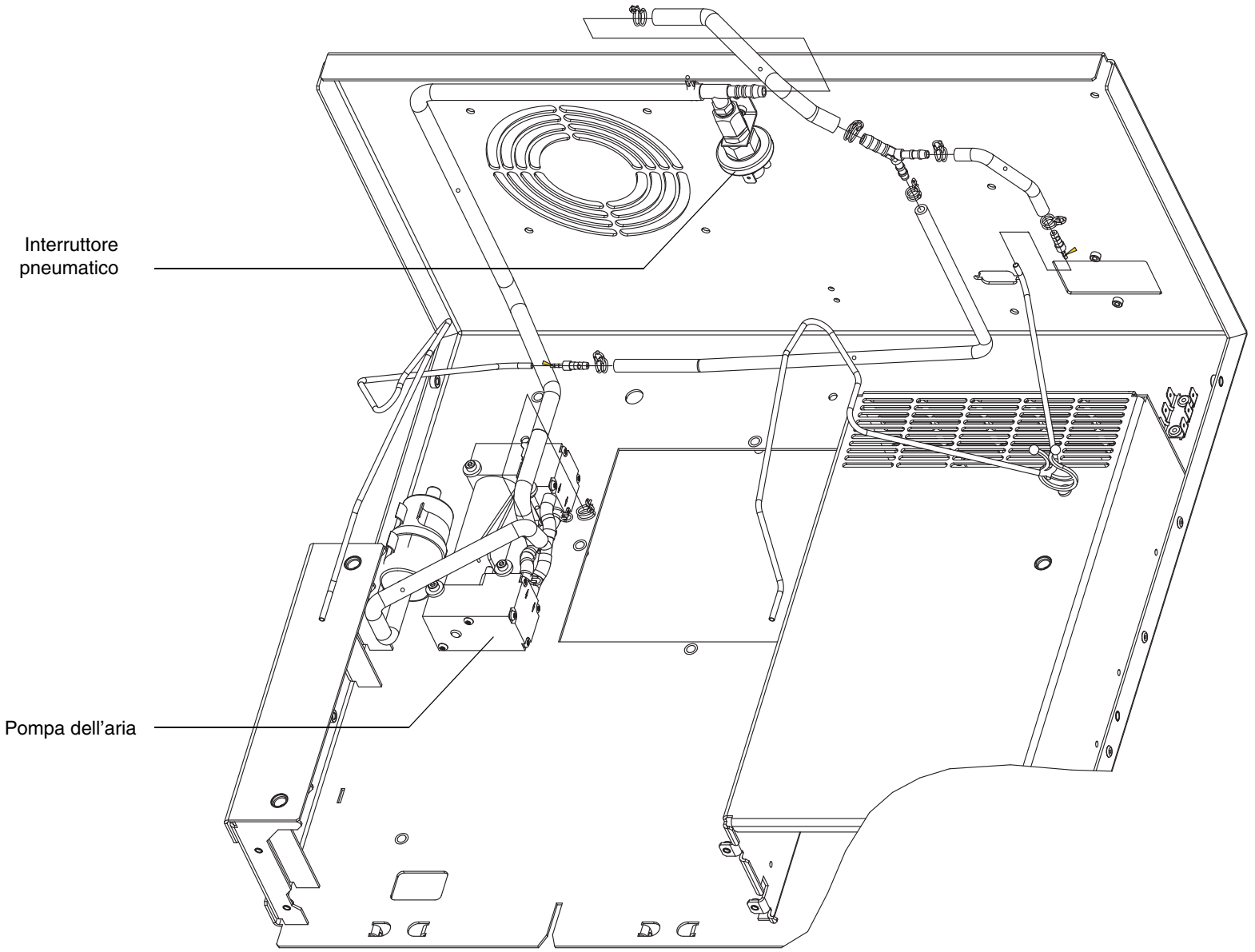
2. Versione radio
INDICAZIONE: In caso di aggiornamento del software potrebbe essere necessario avviare diverse (2-3) prove.

→ Controllare:

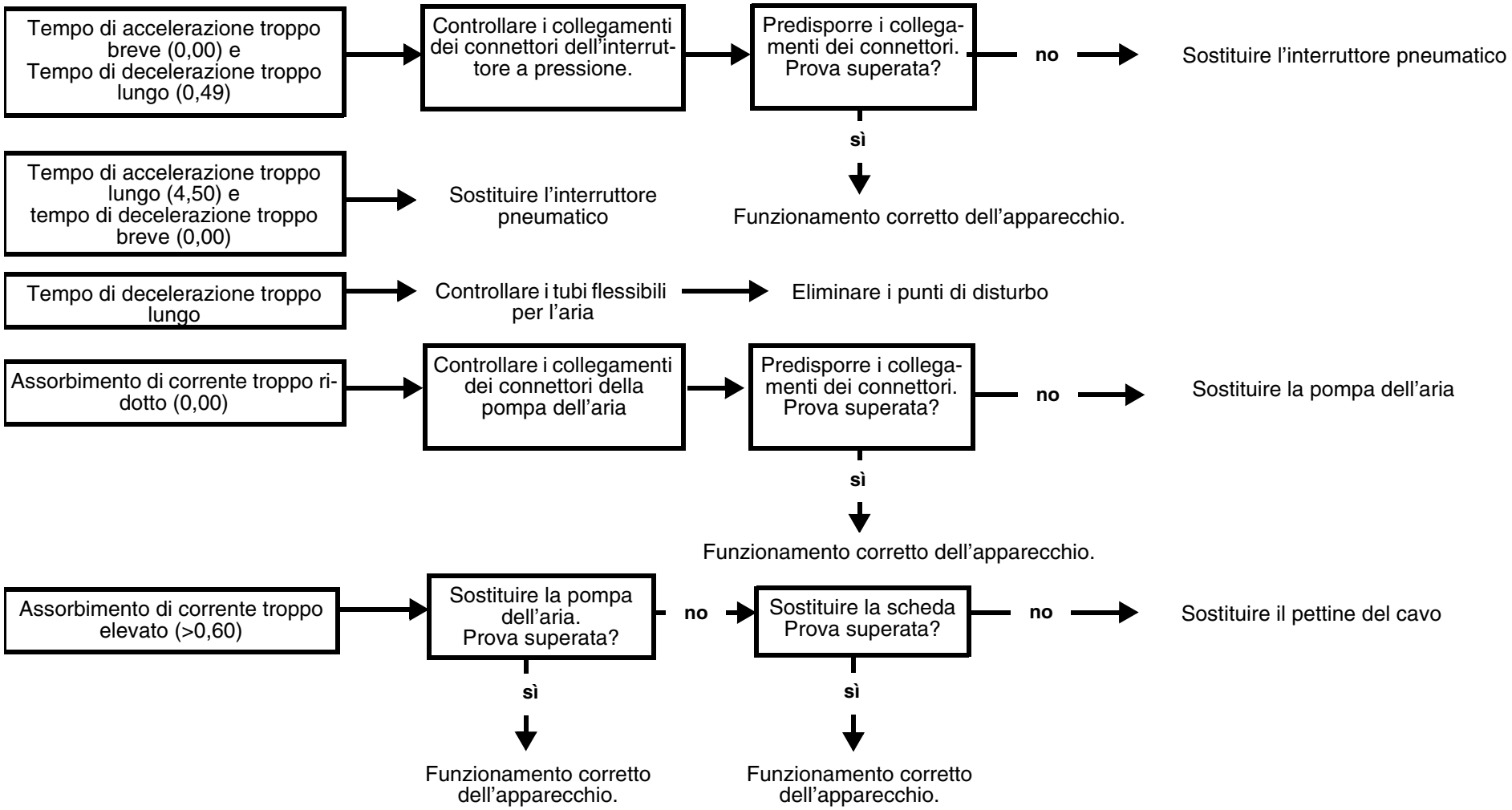
- Impostazione interfaccia sul PC / sull'unità di ripresa



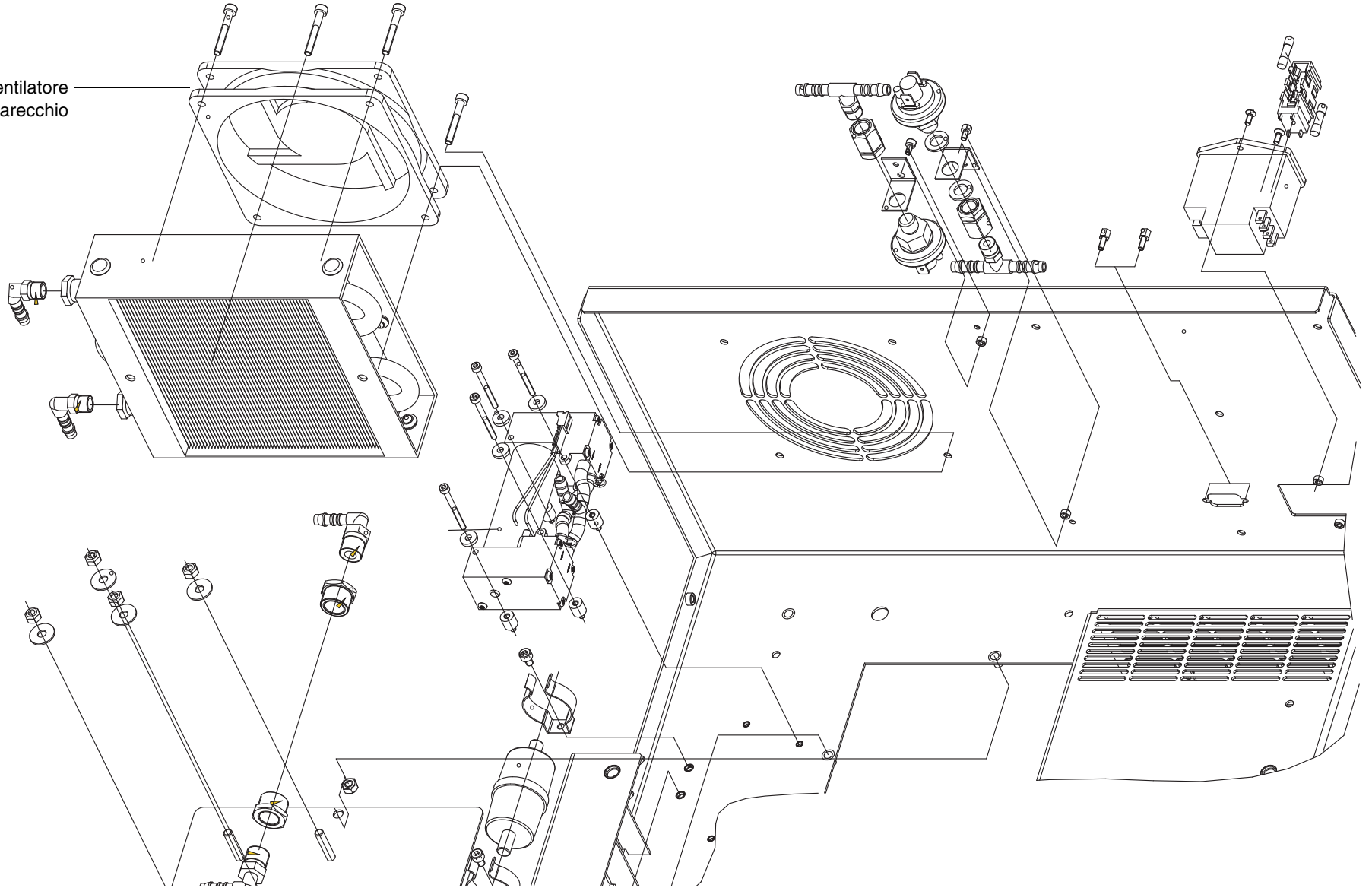
3.2 Collegamento a PC / a unità di ripresa assente, non è possibile caricare il software


Interruttore pneumatico
Pompa dell’aria

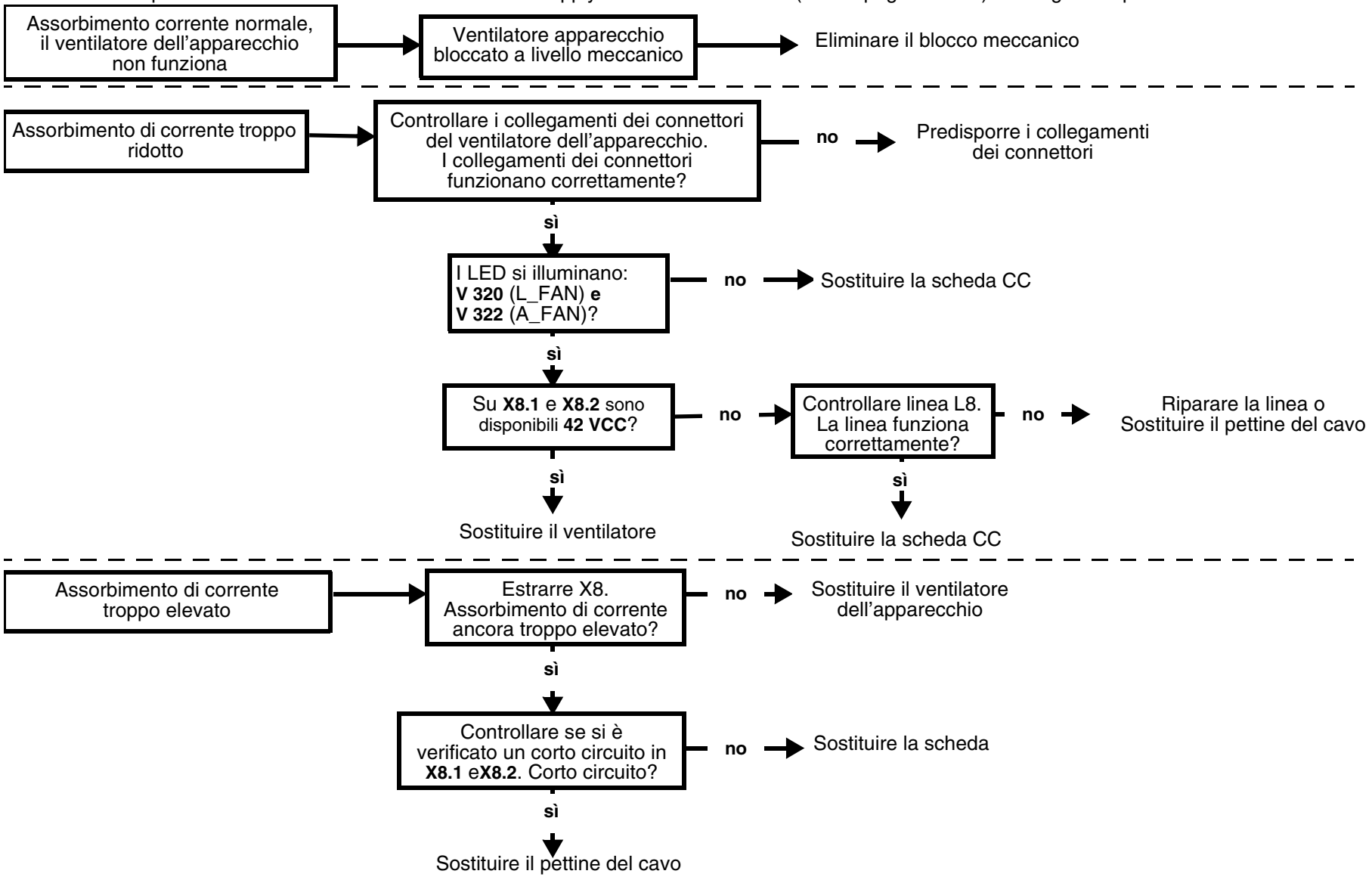
- Nel menu Impostazioni/Assistenza/Test selection/Media supply selezionare ***Air pump*** (Ved. a pagina 2 - 11) → Eseguire la prova


Tempo di accelerazione troppo breve (0,00) e Tempo di decelerazione troppo lungo (0,49)
Controllare i collegamenti dei connettori dell'interruttore a pressione.
Predisporre i collegamenti dei connettori. Prova superata?
no
Sostituire l'interruttore pneumatico
sì
Tempo di accelerazione troppo lungo (4,50) e tempo di decelerazione troppo breve (0,00)
Sostituire l'interruttore pneumatico
Funzionamento corretto dell'apparecchio.
Tempo di decelerazione troppo lungo
Controllare i tubi flessibili per l'aria
Eliminare i punti di disturbo
Assorbimento di corrente troppo ridotto (0,00)
Controllare i collegamenti dei connettori della pompa dell'aria
Predisporre i collegamenti dei connettori. Prova superata?
no
Sostituire la pompa dell'aria
sì
Funzionamento corretto dell'apparecchio.
Assorbimento di corrente troppo elevato (>0,60)
Sostituire la pompa dell'aria. Prova superata?
no
Sostituire la scheda Prova superata?
no
Sostituire il pettine del cavo
sì
sì
Funzionamento corretto dell'apparecchio.
Funzionamento corretto dell'apparecchio.

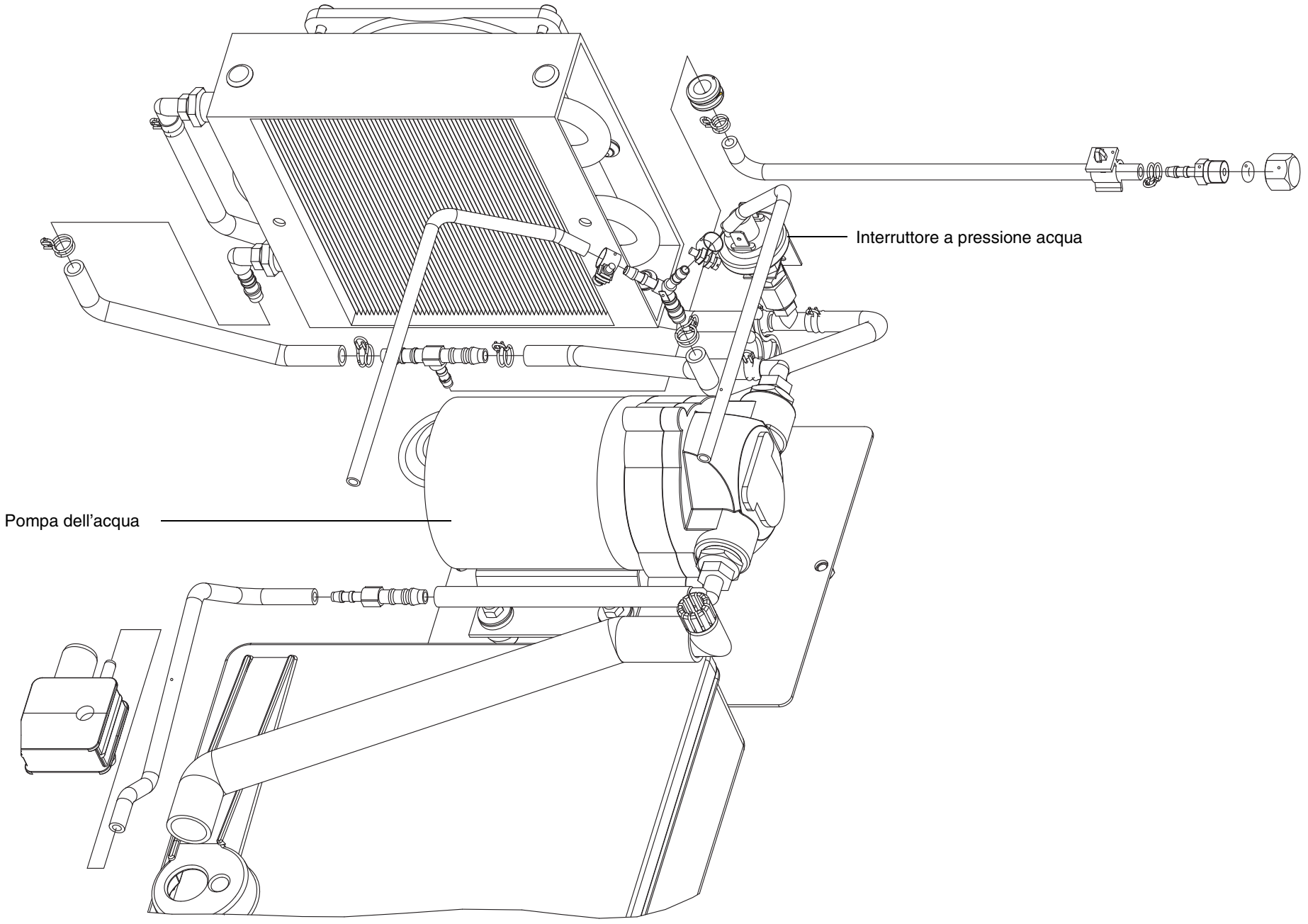
3.3 Pressione dell'aria non disponibile


Ventilatore
dell’apparecchio

- Nel menu Impostazioni/Assistenza/Test selection/Media supply selezionare ***Fan unit*** (Ved. a pagina 2 - 11) → Eseguire la prova


Assorbimento corrente normale, il ventilatore dell'apparecchio non funziona
Ventilatore apparecchio bloccato a livello meccanico
Eliminare il blocco meccanico
Assorbimento di corrente troppo ridotto
Controllare i collegamenti dei connettori del ventilatore dell'apparecchio. I collegamenti dei connettori funzionano correttamente?
no
Predisporre i collegamenti dei connettori
sì
I LED si illuminano: V 320 (L_FAN) e V 322 (A_FAN)?
no
Sostituire la scheda CC
sì
Su X8.1 e X8.2 sono disponibili 42 VCC?
no
Controllare linea L8. La linea funziona correttamente?
no
Riparare la linea o Sostituire il pettine del cavo
sì
Sostituire il ventilatore
sì
Sostituire la scheda CC
Assorbimento di corrente troppo elevato
Estrarre X8. Assorbimento di corrente ancora troppo elevato?
no
Sostituire il ventilatore dell'apparecchio
sì
Controllare se si è verificato un corto circuito in X8.1 eX8.2. Corto circuito?
no
Sostituire la scheda
sì
Sostituire il pettine del cavo

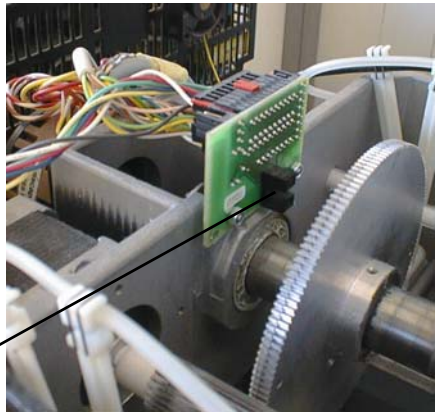
3.4 Il ventilatore non funziona, dopo un certo periodo di tempo l'apparecchio si spegne completamente


Interruttore a pressione acqua
Pompa dell’acqua

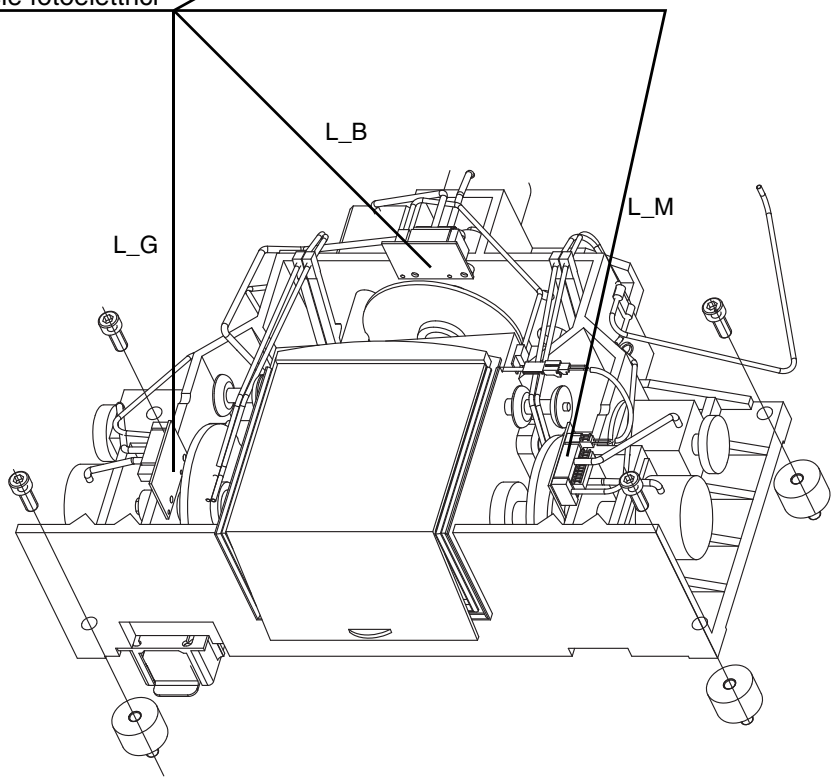
- Prova preliminare: Il serbatoio dell’acqua è pieno, il tasto del collegamento al serbatoio è scattato in posizione.
- Nel menu Impostazioni/Assistenza/Test selection/Media supply selezionare ***Water pump*** (Ved. a pagina 2 - 11) → Eseguire la prova

Qualora non sia stata superata la prova, ordinare il "Kit di aggiornamento tubo di svuotamento". N. d’ordinazione 58 85 673

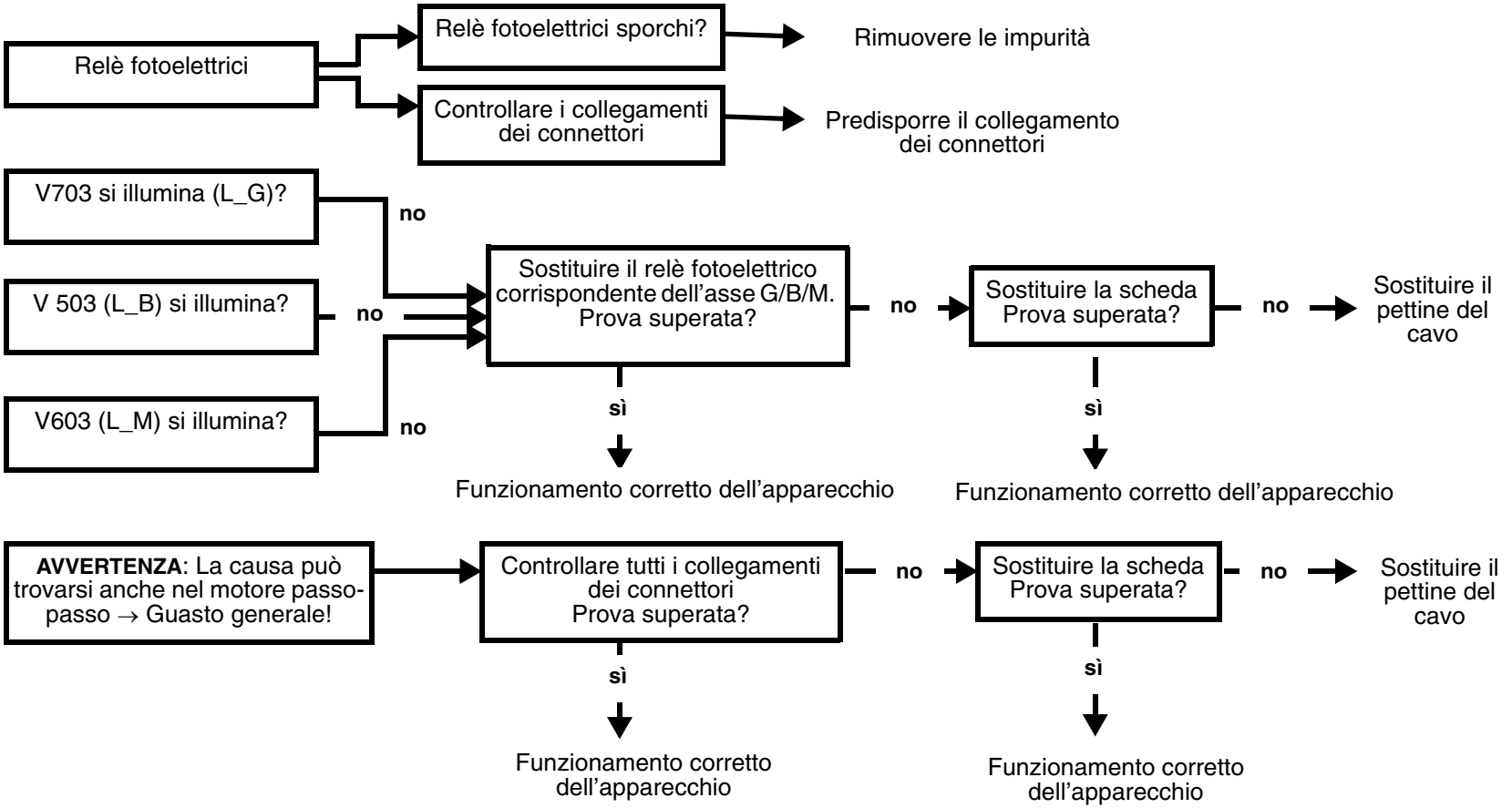
3.5 Pompa dell’acqua: Pressione dell’acqua non sufficiente



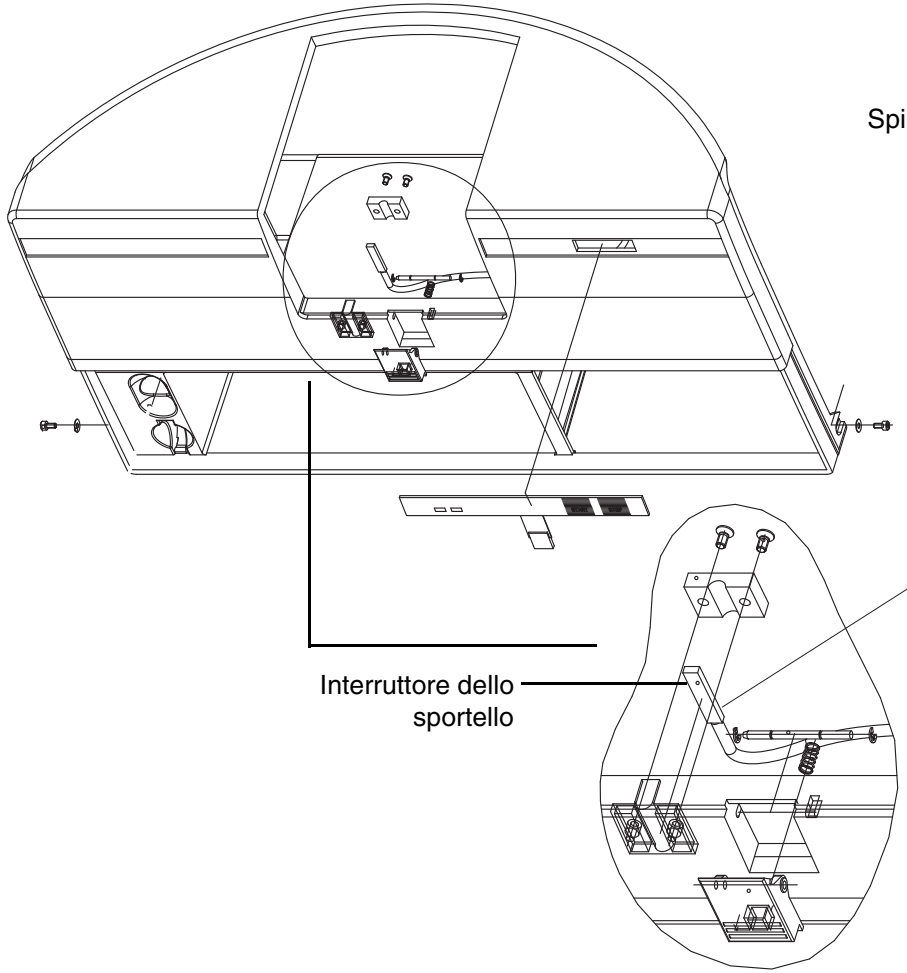
Relè fotoelettrici



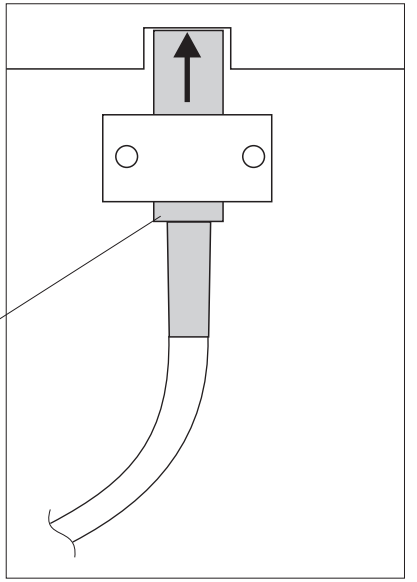
- Nel menu Impostazioni/Assistenza/Test selection/Light barriers, … selezionare ***Light barriers*** (Ved. a pagina 2 - 12) → Eseguire la prova.


Relè fotoelettrici
Relè fotoelettrici sporchi?
Rimuovere le impurità
Controllare i collegamenti dei connettori
Predisporre il collegamento dei connettori
V703 si illumina (L_G)?
V 503 (L_B) si illumina?
V603 (L_M) si illumina?
no
Sostituire il relè fotoelettrico corrispondente dell'asse G/B/M. Prova superata?
Sostituire la scheda Prova superata?
Sostituire il pettine del cavo
sì
Funzionamento corretto dell'apparecchio
AVVERTENZA: La causa può trovarsi anche nel motore passo-passo → Guasto generale!
Controllare tutti i collegamenti dei connettori Prova superata?

3.6 Il relè fotoelettrico è difettoso



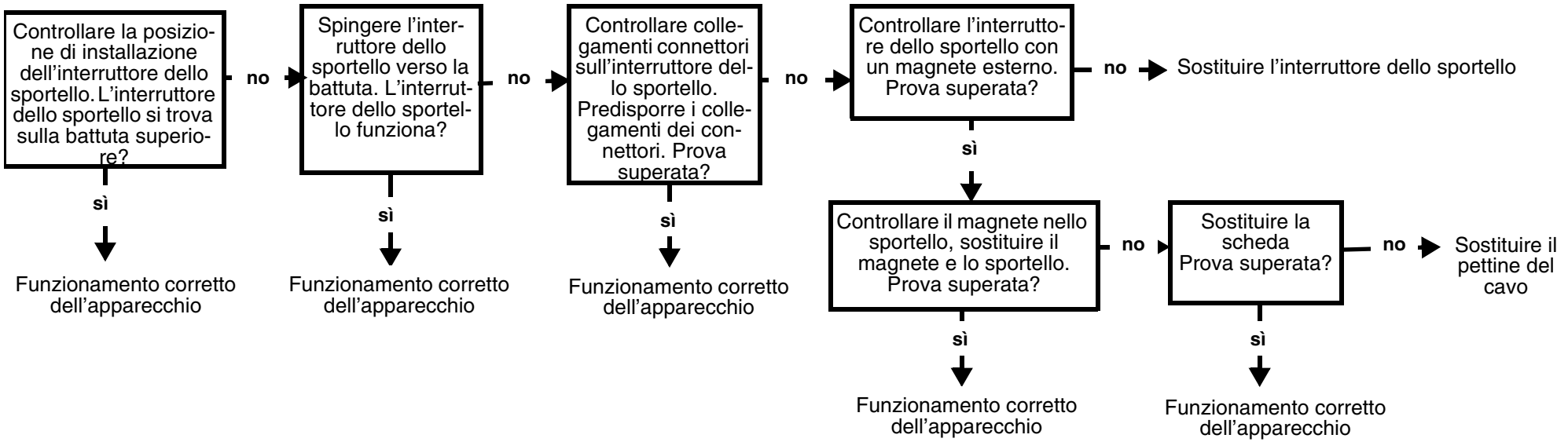
Spingere l’interruttore dello sportello fino alla battuta superiore



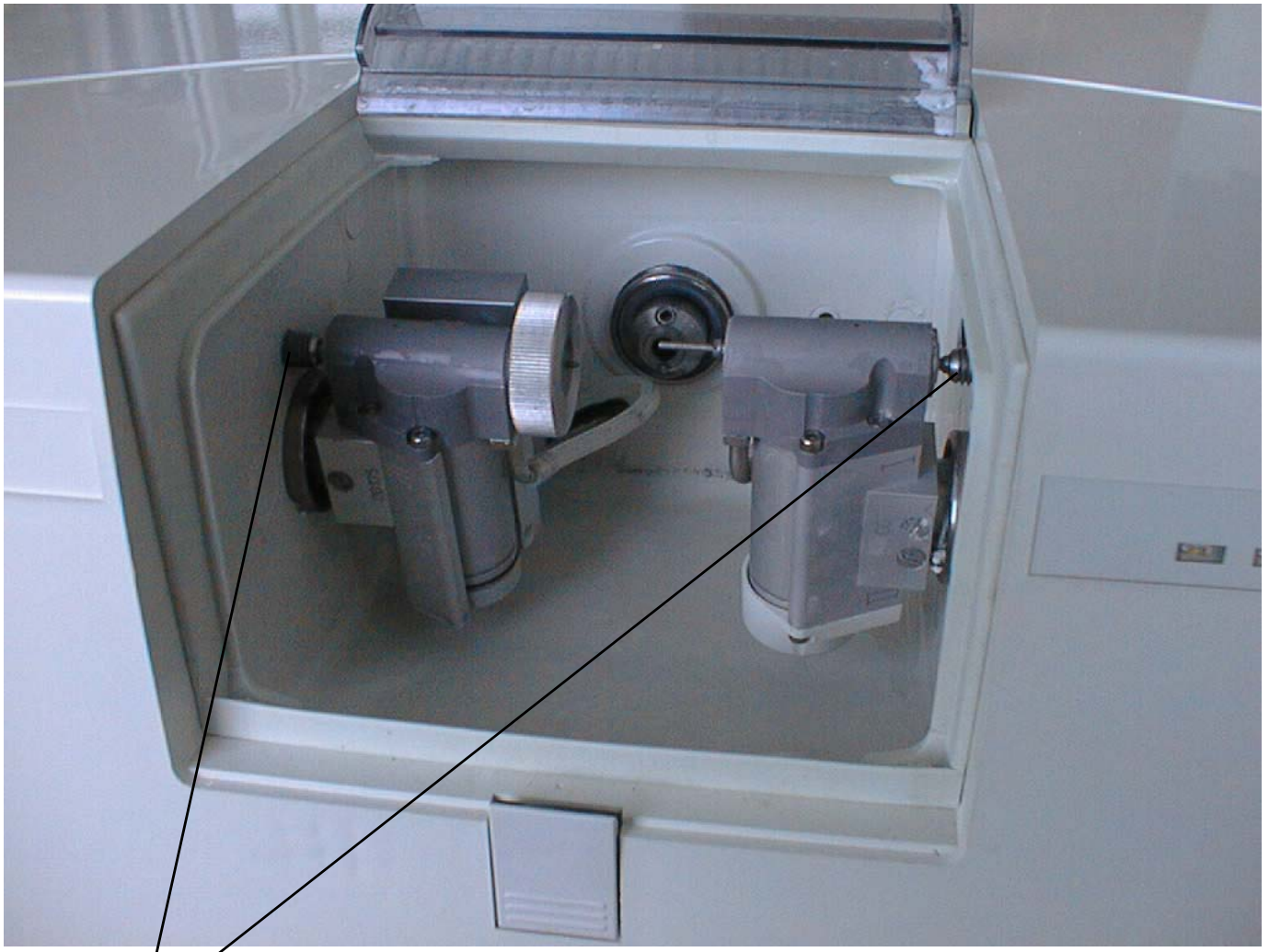
- Nel menu Impostazioni/Assistenza/Test selection/Light barriers, … selezionare ***Door switch/Operating keys*** (Ved. a pagina 2 - 12) → Eseguire la prova

Controllare il funzionamento dell'interruttore dello sportello:

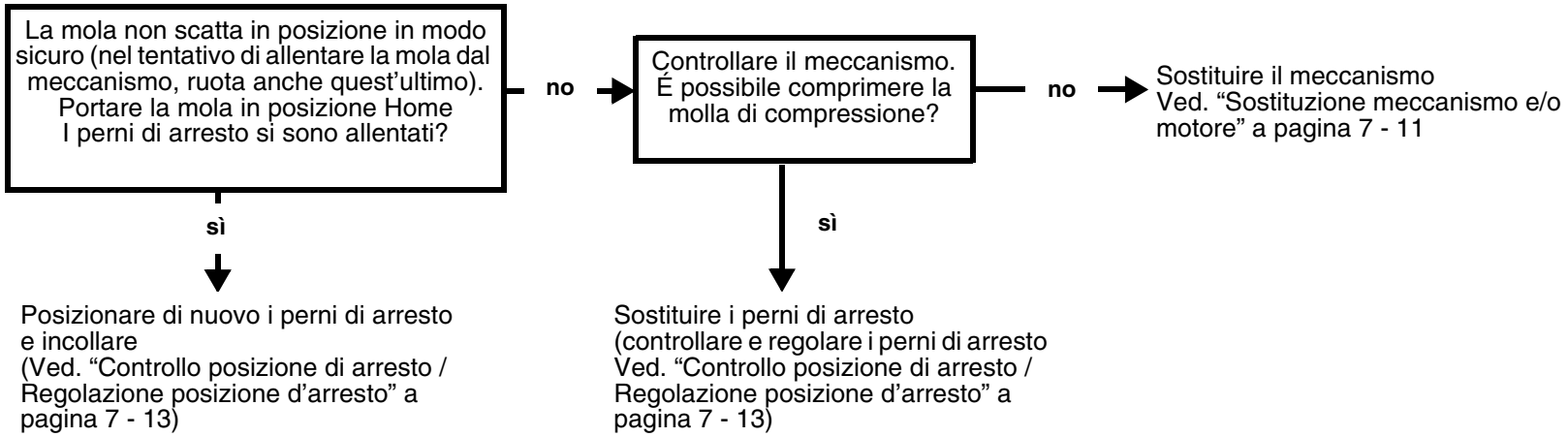
- all'apertura dello sportello della camera di molaggio su entrambi i contatti il display deve visualizzare "***aperto***" prima che lo sportello venga aperto di 5 mm.
- alla chiusura dello sportello della camera di molaggio su entrambi i contatti il display deve visualizzare "***chiuso***" prima che lo sportello scatti in posizione.


Controllare la posizione di installazione dell'interruttore dello sportello. L'interruttore dello sportello si trova sulla battuta superiore?
no
Spingere l'interruttore dello sportello verso la battuta. L'interruttore dello sportello funziona?
no
Controllare collegamenti connettori sull'interruttore dello sportello. Predisporre i collegamenti dei connettori. Prova superata?
no
Controllare l'interruttore dello sportello con un magnete esterno. Prova superata?
no
Sostituire l'interruttore dello sportello
sì
Controllare il magnete nello sportello, sostituire il magnete e lo sportello. Prova superata?
no
Sostituire la scheda Prova superata?
no
Sostituire il pettine del cavo
sì
Funzionamento corretto dell'apparecchio
sì
Funzionamento corretto dell'apparecchio
sì
Funzionamento corretto dell'apparecchio
sì
Funzionamento corretto dell'apparecchio
sì
Funzionamento corretto dell'apparecchio

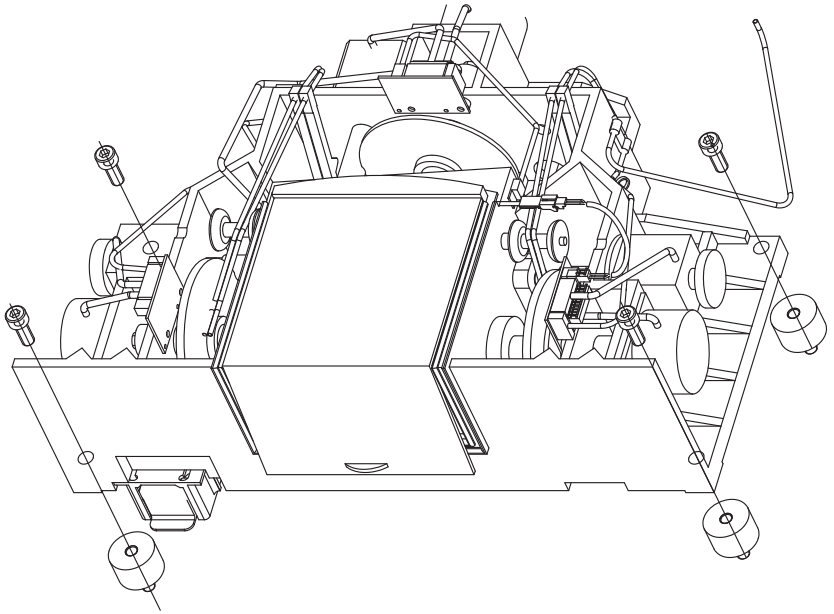
3.7 Interruttore dello sportello, chiudere lo sportello della camera di molaggio


Perni di arresto

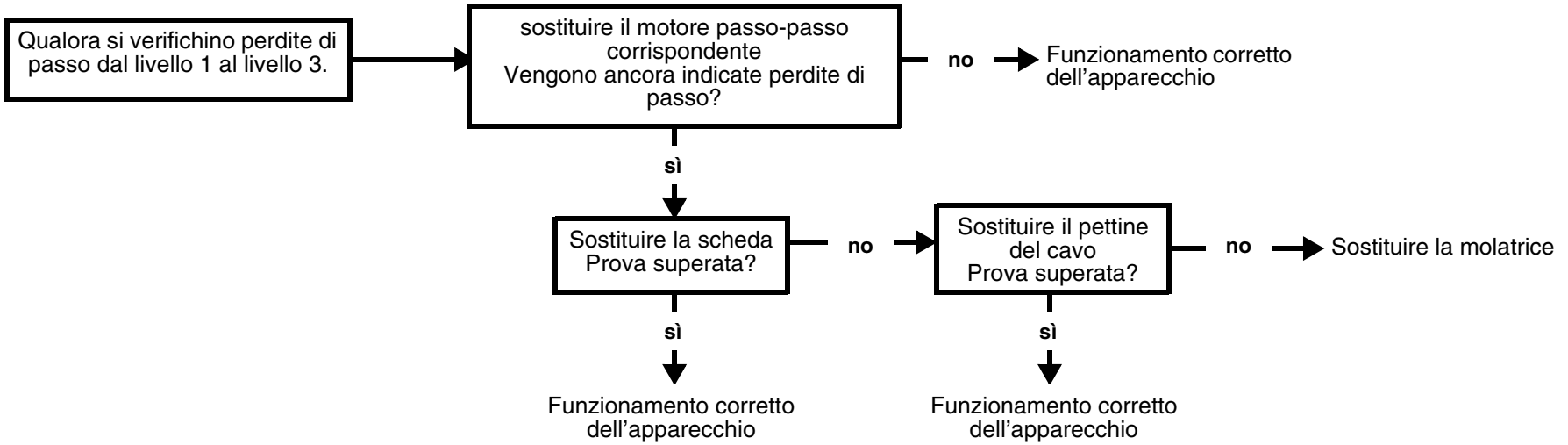
- Nel menu Impostazioni/Assistenza/Test selection/Light barriers, … selezionare ***Motor stop positions*** (Ved. a pagina 2 - 13) → Eseguire la prova.
- Portare la mola in posizione di arresto. Sostituire la mola


La mola non scatta in posizione in modo sicuro (nel tentativo di allentare la mola dal meccanismo, ruota anche quest'ultimo). Portare la mola in posizione Home I perni di arresto si sono allentati?
no
Controllare il meccanismo. É possibile comprimere la molla di compressione?
no
Sostituire il meccanismo Ved. "Sostituzione meccanismo e/o motore" a pagina 7 - 11
sì
Posizionare di nuovo i perni di arresto e incollare (Ved. "Controllo posizione di arresto / Regolazione posizione d'arresto" a pagina 7 - 13)
sì
Sostituire i perni di arresto (controllare e regolare i perni di arresto Ved. "Controllo posizione di arresto / Regolazione posizione d'arresto" a pagina 7 - 13)

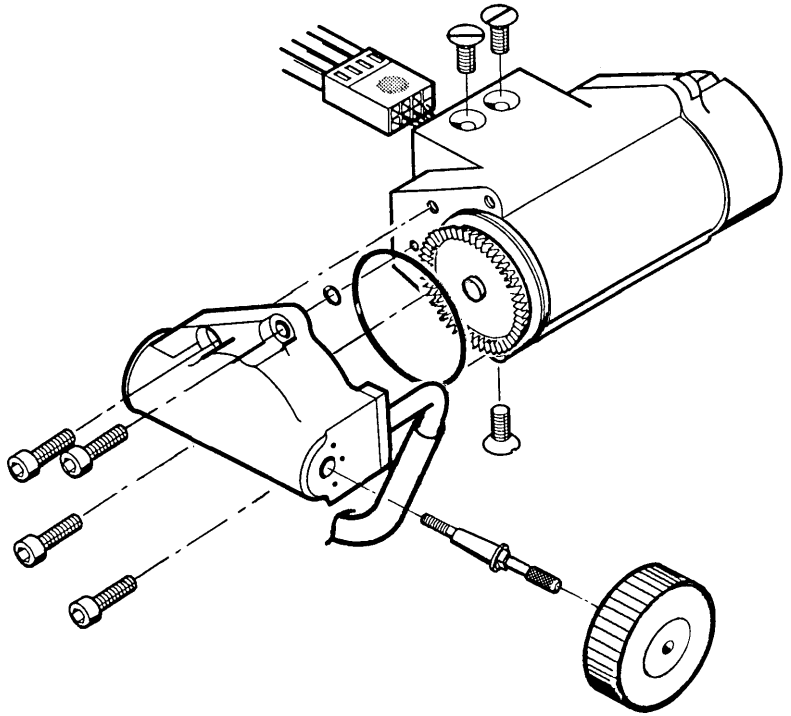
3.8 Posizioni arresto motore: Problemi durante la sostituzione della mola



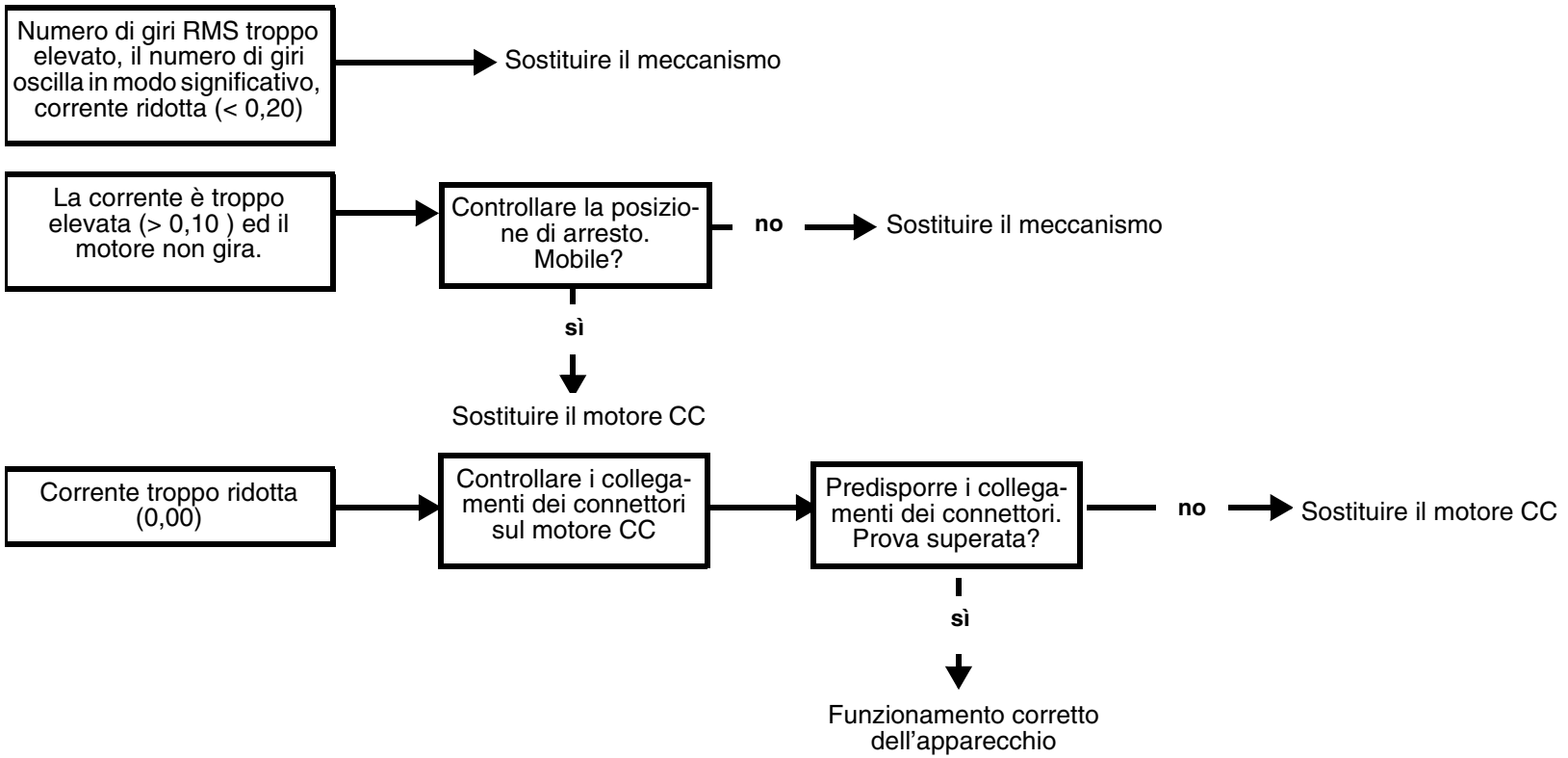
- Nel menu Impostazioni/Assistenza/Test selection selezionare ***Stepping motors*** (Ved. a pagina 2 - 14) → Eseguire la prova.



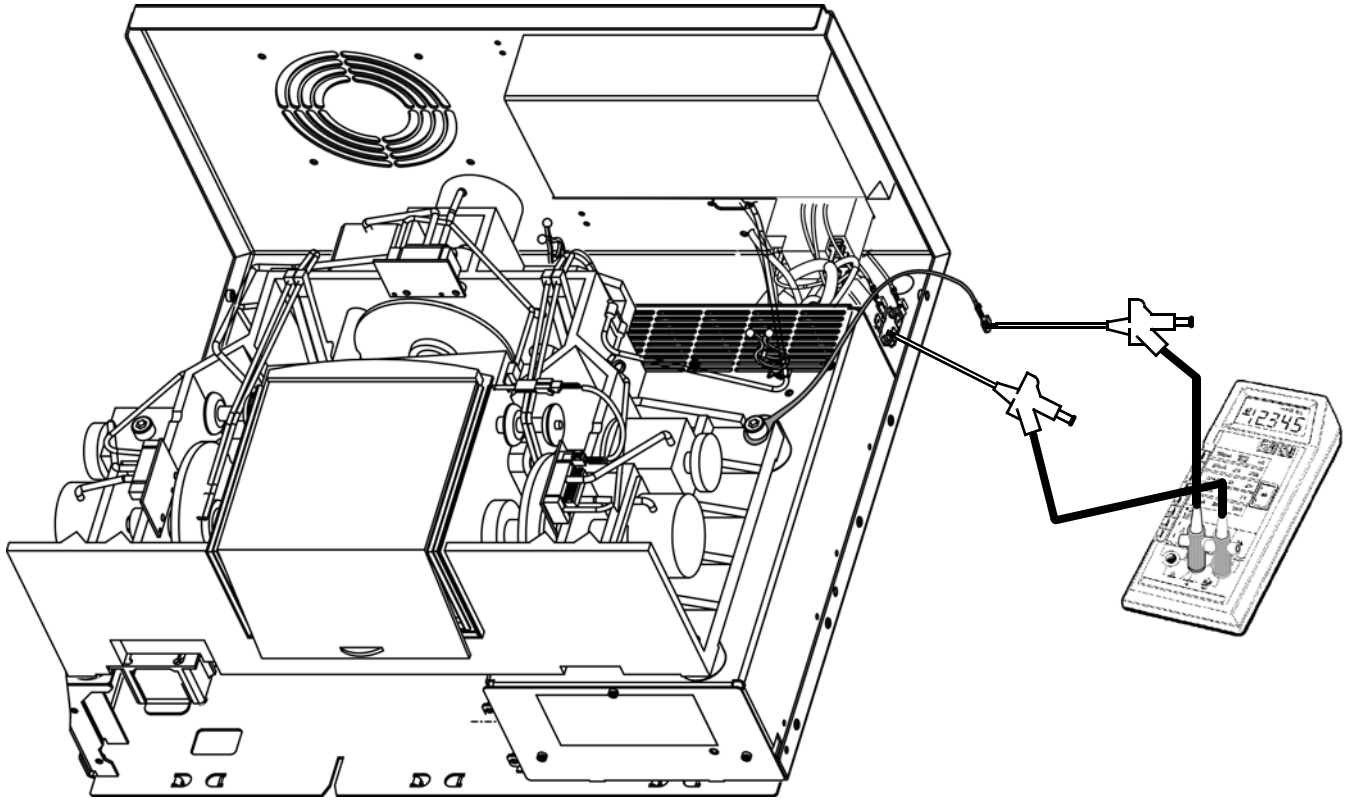
3.9 Motori passo-passo (molatrice), perdite di passo



- Nel menu Impostazioni/Assistenza/Test selection selezionare ***DC Motors "Touch"*** (Ved. a pagina 2 - 17) → Eseguire la prova.



3.10 Si è verificato un errore durante la taratura



NOTA: In caso di scheda CCP difettosa, l'errore non è da attribuirsi a tale scheda, ma ad un guasto del motore.

Pertanto, è innanzi tutto necessario controllare i motori.

Procedere nel seguente modo:

1. Allentare il collegamento della messa a terra della molatrice dal punto di raccolta.

2. Collegare lo strumento di misurazione (tensione continua > 50 V) tra il collegamento ed il punto di raccolta della messa a terra della molatrice.

NOTA: Per tutte le prove seguenti vale quanto indicato di seguito:

– Errori assenti: Tensione: < 3 V

– Errore: Tensione: > 3 V

3. Installare la nuova scheda CCP.

4. Attivare l'apparecchio.

Effettuare la prova motore passo-passo

5. Qualora venga testato un motore difettoso (corto circuito tra avvolgimento e massa), viene impostata una tensione di circa 39 V.

Testare i motori CC (carico/rodaggio)

6. Qualora venga testato il motore difettoso (corto circuito tra avvolgimento e massa), viene impostata una tensione di circa 22 V.

Altre cause:

7. Se vengono misurati circa 5 V, il relè fotoelettrico, l'illuminazione della camera di molaggio o il sensore ad effetto Hall dei motori CC sono difettosi.

8. È possibile identificare il difetto estraendo i singoli cavi degli elementi implicati.

9. Disattivare l'apparecchio. Scollegare il connettore di rete.

10. Sostituire la parte corrispondente e eseguire di nuovo la prova.

11. ATTENZIONE: Una volta effettuata la riparazione collegare di nuovo il collegamento della messa a terra della molatrice al punto di raccolta.

3.11 Ricerca guasti in caso di scheda CCP difettosa

sirona.
The Dental Company

4 Diagnosi dei difetti: Unità di ripresa

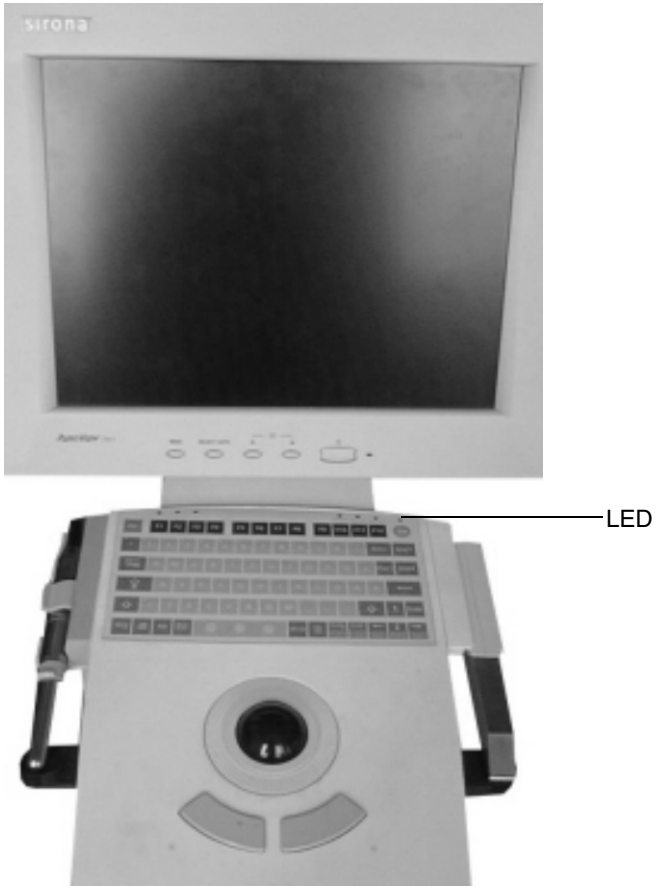
CEREC 3

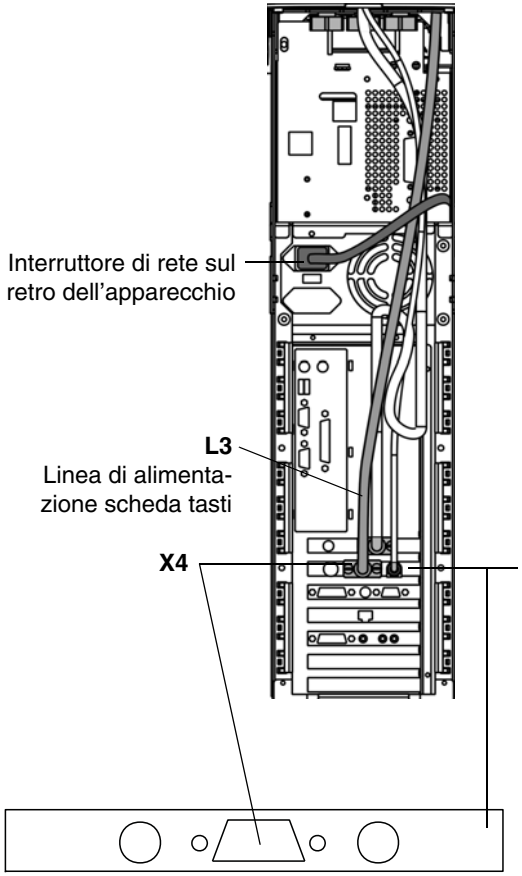
Diagnosi dei difetti: Unità di ripresa

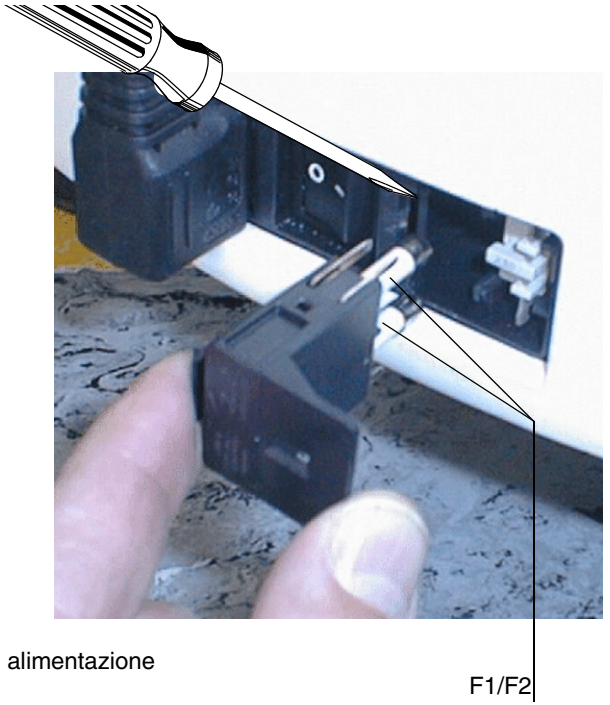
Indice

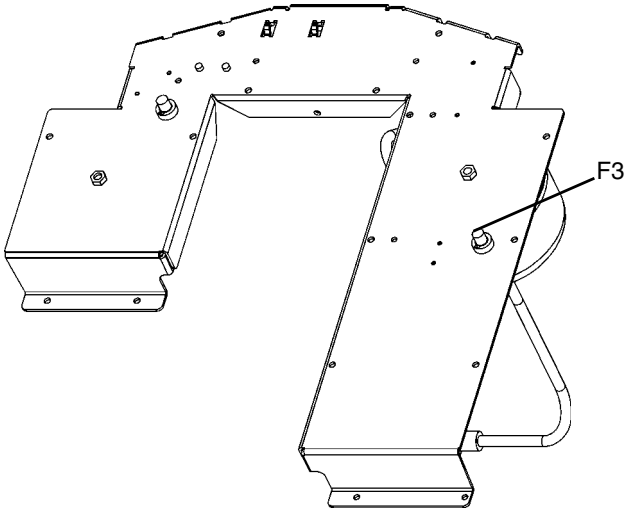
4.1 Non è possibile attivare (ON) il sistema ..... 4 - 7
4.2 Boot del PC non corretto I ..... 4 - 9
4.3 Boot del PC non corretto II ..... 4 - 11
4.4 Il PC non reagisce al momento dell'accensione, l'alimentatore del PC non è attivo ..... 4 - 12
4.5 Altri casi di errore del PC ..... 4 - 14
4.6 Sfarfallio dell'immagine dello schermo ..... 4 - 15
4.7 Immagine del monitor assente ..... 4 - 17
4.8 Formato dell'immagine del monitor non completo ..... 4 - 19
4.9 Intensità di colore/scala dei grigi del monitor troppo bassa ..... 4 - 21
4.10 La trackball non reagisce ..... 4 - 23
4.11 Nessuna funzione tasti trackball ..... 4 - 25
4.12 Nessuna funzione interruttore a pedale ..... 4 - 27
4.13 La tastiera non funziona/è difettosa ..... 4 - 29
4.14 Immagine della videocamera assente ..... 4 - 31
4.15 Regolazione ripresa di misura non corretta ..... 4 - 33
4.16 Messaggi di errore in caso di calibrazione della videocamera ..... 4 - 35

4.17 Guasti dell'interfaccia radio ..... 4 - 37
4.18 Audio assente o estremamente basso ..... 4 - 41
4.19 Immagine della videocamera Sirocam assente ..... 4 - 43
4.20 Disturbi dell'immagine con videocamera Sirocam ..... 4 - 45
4.21 Impostazione non corretta dell'immagine con videocamera SIROCAM ..... 4 - 47
4.22 Problemi con il dispositivo di radiografia digitale ..... 4 - 49

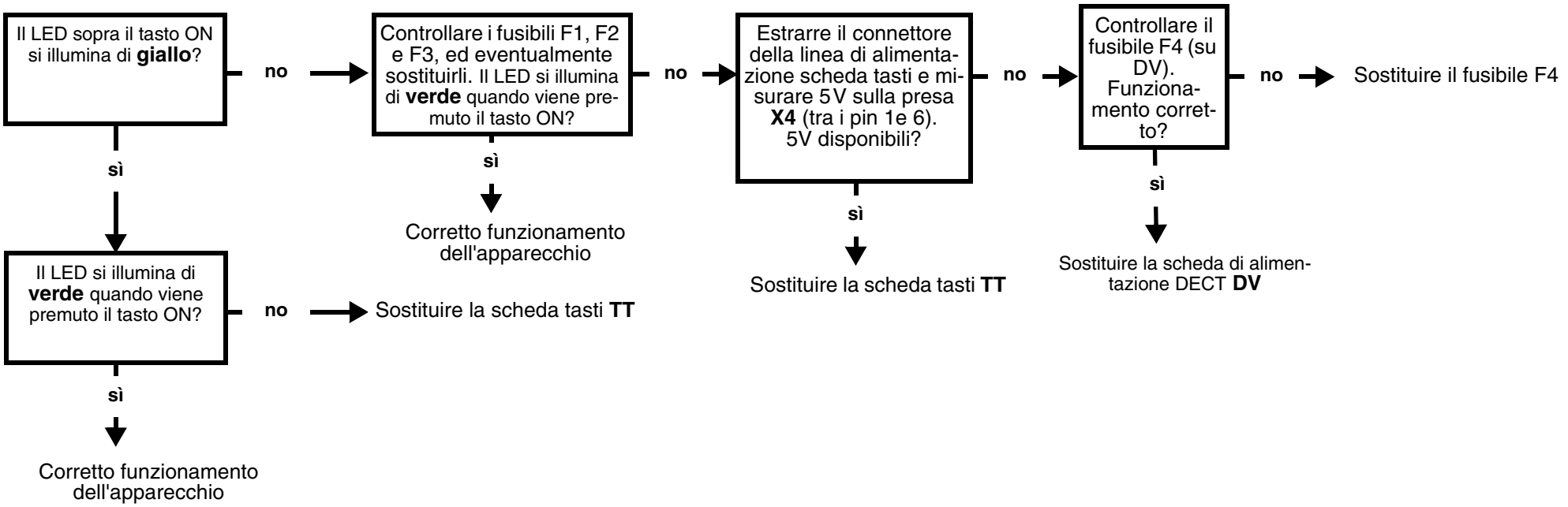

LED


Interruttore di rete sul retro dell'apparecchio
L3
Linea di alimentazione scheda tasti
X4
DV
Scheda di alimentazione DECT

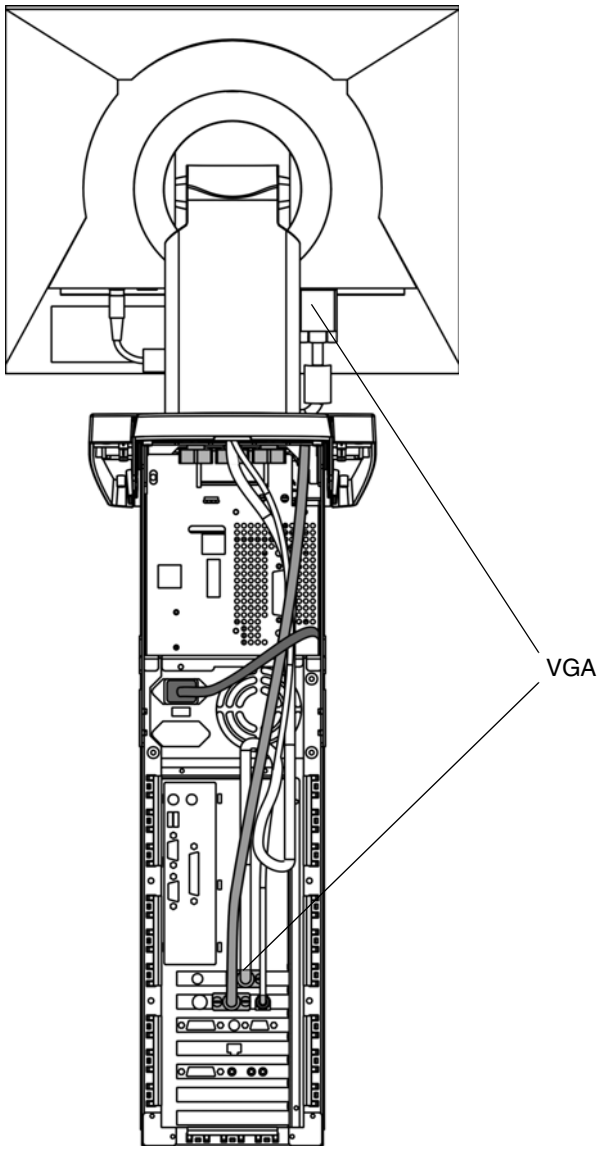

F1/F2


F3

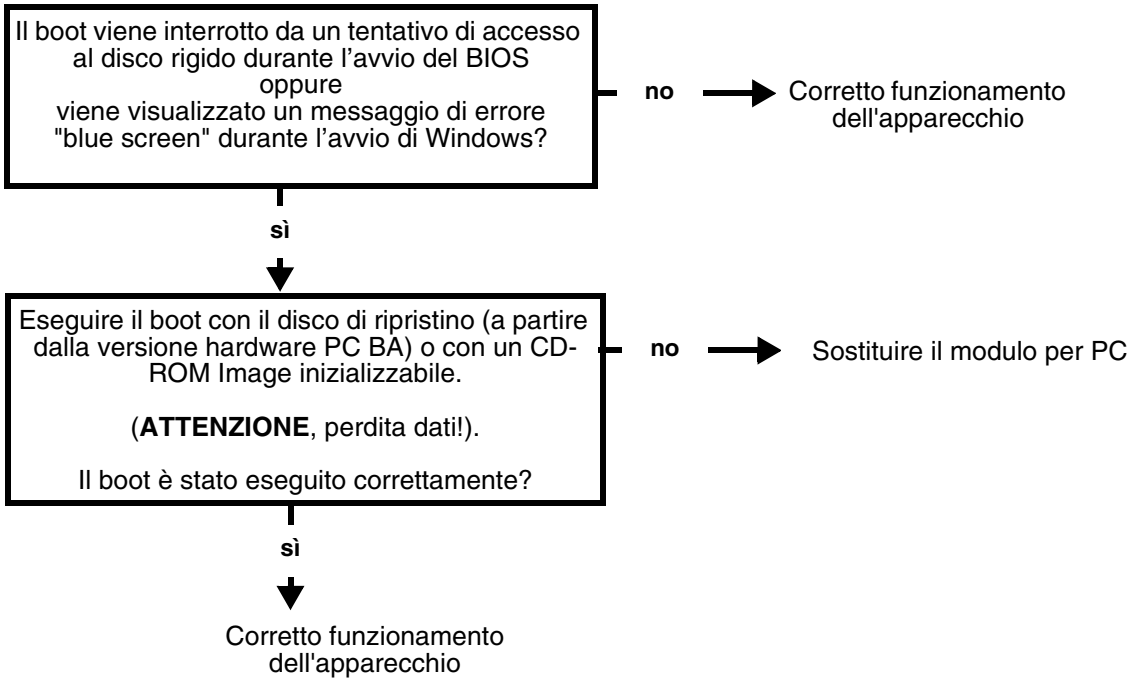
- La tensione di rete nella presa è disponibile?
- Il connettore di rete è inserito?
- L'interruttore di rete sul retro dell'apparecchio è attivato?
- Il cavo di rete è inserito nel modulo per PC?
- Il connettore **X4** della linea di alimentazione scheda tasti è inserito nella scheda di alimentazione DECT (**DV**)?


Il LED sopra il tasto ON si illumina di **giallo**?
no
Controllare i fusibili F1, F2 e F3, ed eventualmente sostituirli. Il LED si illumina di **verde** quando viene premuto il tasto ON?
no
Estrarre il connettore della linea di alimentazione scheda tasti e misurare 5V sulla presa **X4** (tra i pin 1e 6). 5V disponibili?
no
Controllare il fusibile F4 (su DV). Funzionamento corretto?
no
Sostituire il fusibile F4
sì
Corretto funzionamento dell'apparecchio
sì
Sostituire la scheda tasti **TT**
sì
Sostituire la scheda di alimentazione DECT **DV**
Il LED si illumina di **verde** quando viene premuto il tasto ON?
no
Sostituire la scheda tasti **TT**
sì
Corretto funzionamento dell'apparecchio

4.1 Non è possibile attivare (ON) il sistema


VGA

- La tastiera, la trackball ed il cavo VGA sono collegati al monitor del modulo per PC?
- È presente un dischetto nel drive? Se sì, estrarlo.
- Il LED sopra il tasto ON si illumina di **giallo** o di **verde**? – ☝ vedi pagina 4 - 7


Il boot viene interrotto da un tentativo di accesso al disco rigido durante l'avvio del BIOS oppure viene visualizzato un messaggio di errore "blue screen" durante l'avvio di Windows?
no
Corretto funzionamento dell'apparecchio
sì
Eseguire il boot con il disco di ripristino (a partire dalla versione hardware PC BA) o con un CD-ROM Image inizializzabile.
(ATTENZIONE, perdita dati!).
Il boot è stato eseguito correttamente?
no
Sostituire il modulo per PC
sì
Corretto funzionamento dell'apparecchio

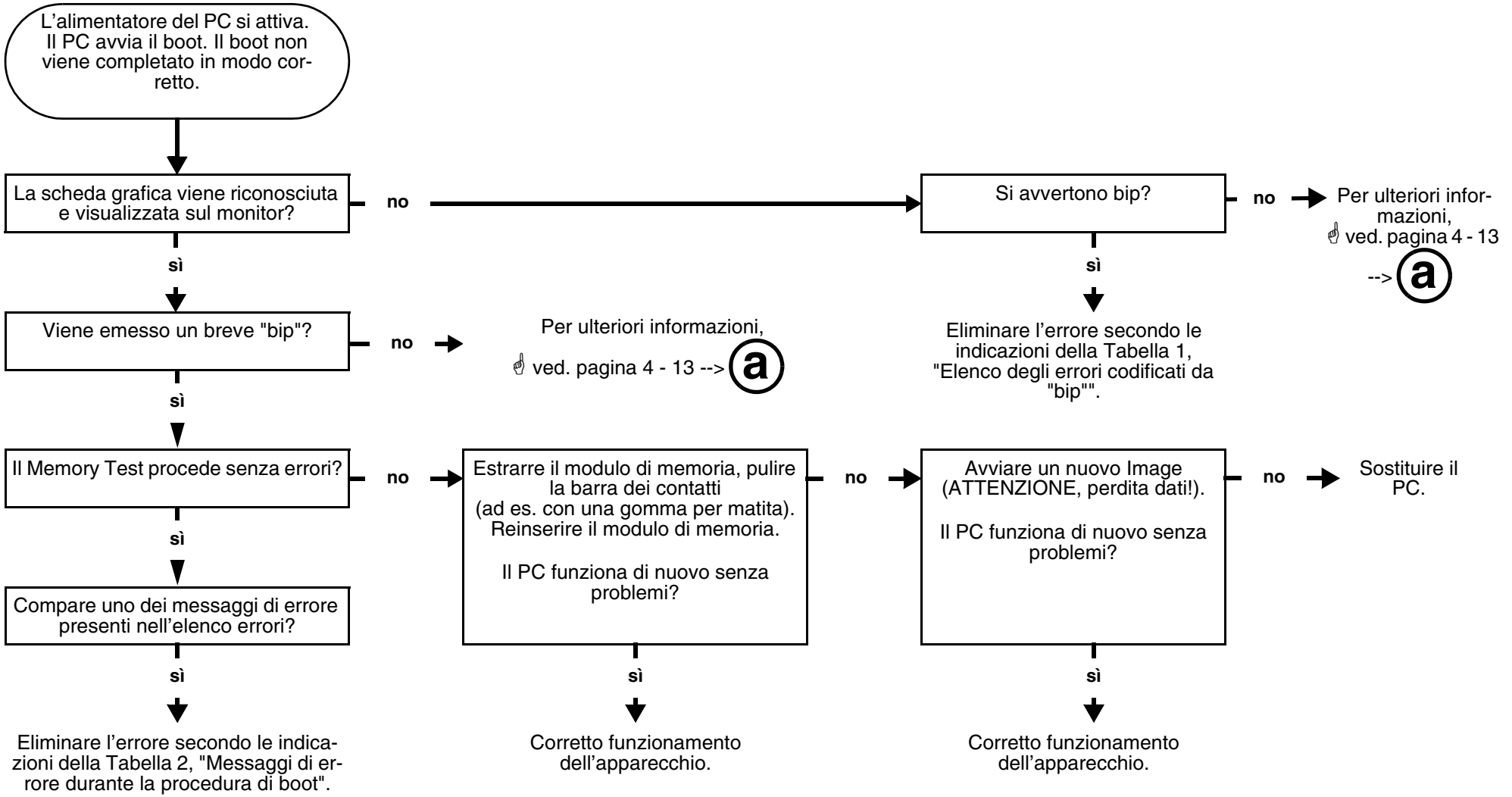
4.2 Boot del PC non corretto I

Tabella 1:
Elenco degli errori codificati da bip

Sequenza di "bip"	Causa dell'errore
1 x breve	"Bip" di OK dopo la prova delle schede grafiche. Se **tuttavia non compare alcuna immagine**, verificare quanto segue: Il monitor e il LED di controllo sono accesi? In caso contrario, verificare l'alimentazione elettrica del monitor. Se si illumina il **LED di controllo rosso**, controllare il cavo VGA, che collega la scheda grafica e il monitor. Se si illumina il **LED di controllo verde** (il monitor riconosce un segnale di ingresso), controllare le impostazioni di luminosità e contrasto del monitor.
1 x lungo e 3 x brevi	La scheda grafica è difettosa o non è inserita correttamente sulla scheda madre.
Continuo	Il modulo di memoria sulla scheda madre è difettoso o non è inserito correttamente.

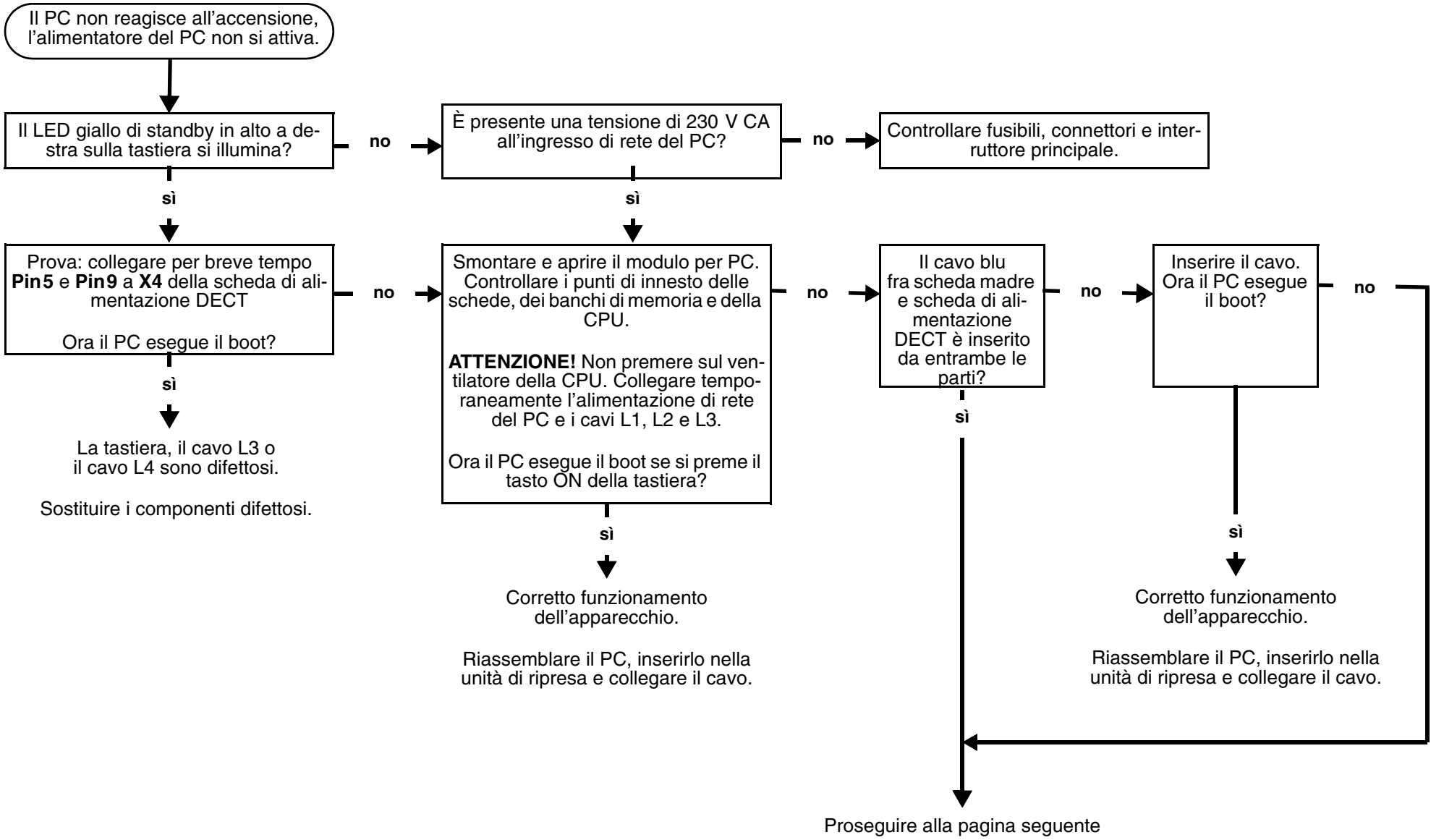
Tabella 2:
Messaggi di errore durante la procedura di boot e possibili cause di errore:

Messaggio di errore	Causa dell'errore
Floppy disk(s) fail (40):	L'alimentazione elettrica o la linea dati verso il floppy disk non sono inseriti correttamente o sono difettosi. Se il cavo non causa problemi, è probabile che il drive del floppy disk sia difettoso.
Disk Boot Failure, insert System Disk and press Enter:	È stato impossibile trovare il disco originale primario: verificare la linea dati e l'alimentazione elettrica verso il disco rigido e verso il drive CD/DVD.
Press a key to reboot:	Non è stato possibile trovare il settore boot sul disco rigido. Eseguire il boot con il disco di ripristino (a partire dalla versione hardware PC BA) o con un CD-ROM Image inizializzabile. Se il problema non si risolve, sostituire il PC.

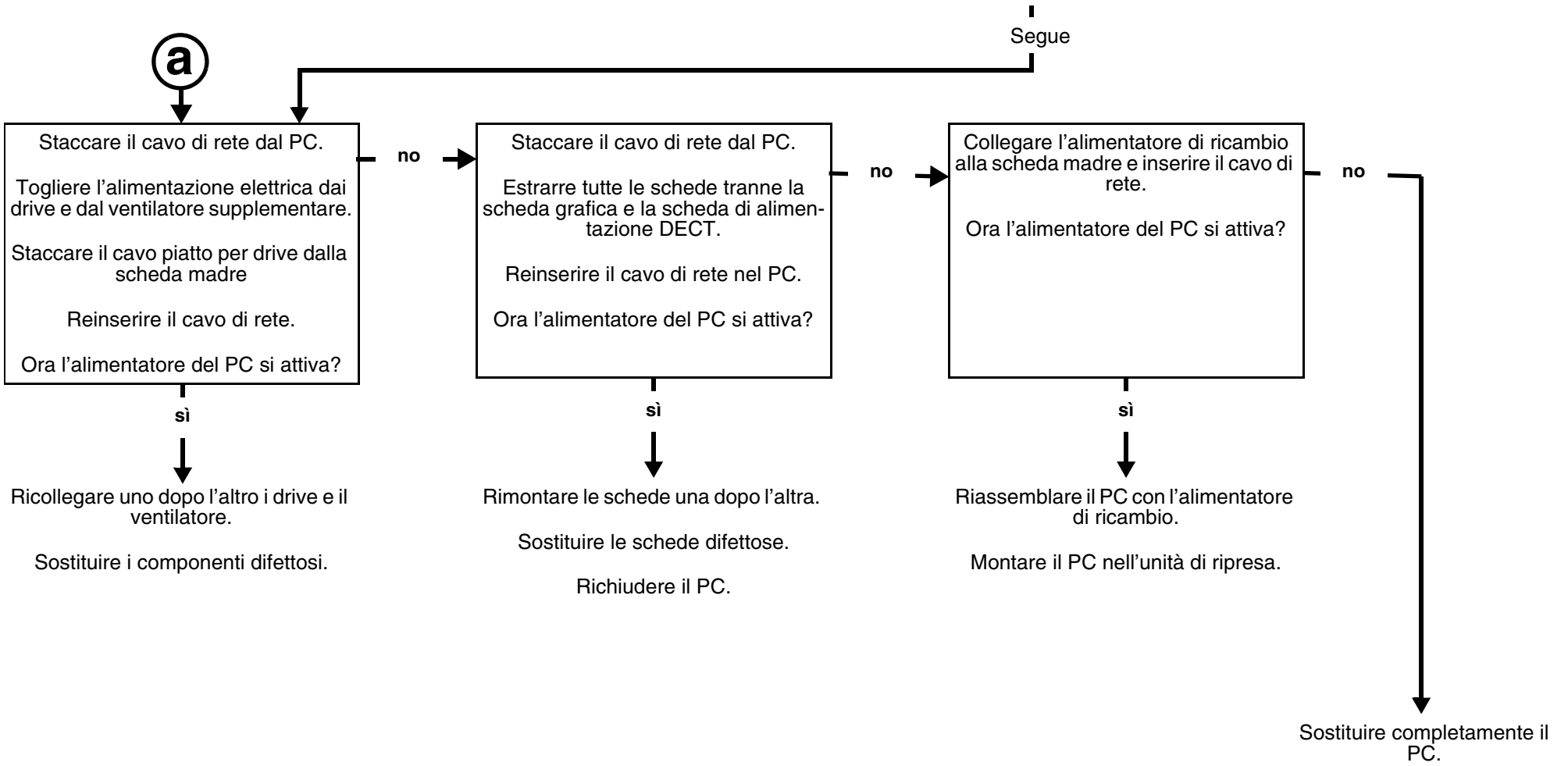

L'alimentatore del PC si attiva. Il PC avvia il boot. Il boot non viene completato in modo corretto.
La scheda grafica viene riconosciuta e visualizzata sul monitor?
no
Si avvertono bip?
no
Per ulteriori informazioni, ved. pagina 4 - 13 --> a
sì
Viene emesso un breve "bip"?
no
Per ulteriori informazioni, ved. pagina 4 - 13 --> a
sì
Eliminare l'errore secondo le indicazioni della Tabella 1, "Elenco degli errori codificati da "bip"".
Il Memory Test procede senza errori?
no
Estrarre il modulo di memoria, pulire la barra dei contatti (ad es. con una gomma per matita). Reinserire il modulo di memoria.
Il PC funziona di nuovo senza problemi?
no
Avviare un nuovo Image (ATTENZIONE, perdita dati!).
Il PC funziona di nuovo senza problemi?
no
Sostituire il PC.
sì
Compare uno dei messaggi di errore presenti nell'elenco errori?
sì
Corretto funzionamento dell'apparecchio.
sì
Corretto funzionamento dell'apparecchio.
sì
Eliminare l'errore secondo le indicazioni della Tabella 2, "Messaggi di errore durante la procedura di boot".

4.3 Boot del PC non corretto II

4.4 Il PC non reagisce al momento dell'accensione, l'alimentatore del PC non è attivo


Il PC non reagisce all'accensione, l'alimentatore del PC non si attiva.
Il LED giallo di standby in alto a destra sulla tastiera si illumina?
no
È presente una tensione di 230 V CA all'ingresso di rete del PC?
no
Controllare fusibili, connettori e interruttore principale.
sì
sì
Prova: collegare per breve tempo **Pin5** e **Pin9** a **X4** della scheda di alimentazione DECT
Ora il PC esegue il boot?
no
Smontare e aprire il modulo per PC. Controllare i punti di innesto delle schede, dei banchi di memoria e della CPU.
ATTENZIONE! Non premere sul ventilatore della CPU. Collegare temporaneamente l'alimentazione di rete del PC e i cavi L1, L2 e L3.
Ora il PC esegue il boot se si preme il tasto ON della tastiera?
no
Il cavo blu fra scheda madre e scheda di alimentazione DECT è inserito da entrambe le parti?
no
Inserire il cavo. Ora il PC esegue il boot?
no
sì
La tastiera, il cavo L3 o il cavo L4 sono difettosi.
Sostituire i componenti difettosi.
sì
Corretto funzionamento dell'apparecchio.
Riassemblare il PC, inserirlo nella unità di ripresa e collegare il cavo.
sì
Corretto funzionamento dell'apparecchio.
Riassemblare il PC, inserirlo nella unità di ripresa e collegare il cavo.
sì
Proseguire alla pagina seguente

AVVERTENZA: Spegnere l'apparecchio prima di collegare uno strumento di misurazione o sostituire dei pezzi!


Segue
a
Staccare il cavo di rete dal PC.
Togliere l'alimentazione elettrica dai drive e dal ventilatore supplementare.
Staccare il cavo piatto per drive dalla scheda madre
Reinserire il cavo di rete.
Ora l'alimentatore del PC si attiva?
no
sì
Ricollegare uno dopo l'altro i drive e il ventilatore.
Sostituire i componenti difettosi.
Staccare il cavo di rete dal PC.
Estrarre tutte le schede tranne la scheda grafica e la scheda di alimentazione DECT.
Reinserire il cavo di rete nel PC.
Ora l'alimentatore del PC si attiva?
no
sì
Rimontare le schede una dopo l'altra.
Sostituire le schede difettose.
Richiudere il PC.
Collegare l'alimentatore di ricambio alla scheda madre e inserire il cavo di rete.
Ora l'alimentatore del PC si attiva?
no
sì
Riassemblare il PC con l'alimentatore di ricambio.
Montare il PC nell'unità di ripresa.
Sostituire completamente il PC.

4.4 Il PC non reagisce al momento dell'accensione, l'alimentatore del PC non è attivo

4.5 Altri casi di errore del PC

Errore	Come riconoscerlo / come risolverlo
La porta COM non funziona	Provare a sostituire l'interfaccia radio con un collegamento tramite cavo. Se il problema sussiste, controllare in BIOS se la porta COM è "abilitata" (enabled). Se è abilitata, sostituire il PC.
Sullo schermo non si vede il puntatore del mouse	La trackball è difettosa o non è collegata
Non è possibile alcuna immissione tramite tastiera	La tastiera è difettosa (controllo tastiera) o non è collegata in modo corretto. Controllare se ciò è causato da contatti ad innesto curvati.
Impossibile accedere alla rete	Il LED "10" o il LED "100" sullo slot della scheda di rete devono essere sempre accesi con luce verde. In caso contrario: • Il cavo di rete fra la scheda di rete e il foro di connessione / interruttore è difettoso. • Il foro di connessione / interruttore è difettoso (verificare se altri PC collegati al foro di connessione / interruttore possono accedere alla rete). • La scheda di rete è difettosa Durante la comunicazione dati tramite rete il LED "TX Data Act" lampeggia
Nell'elenco dei drive di sistema (Explorer) manca CD-ROM / DVD-ROM	La linea dati e/o l'alimentazione elettrica sono sfilati e/o sono difettosi. In caso contrario, il drive è difettoso. Prova mediante BIOS: il drive deve essere selezionabile.
Nessuna riproduzione acustica	Non vengono riprodotti solo CD musicali o solo file Wave: • Controllare le impostazioni software. • Il driver della scheda audio è installato in modo errato. • Il cavo fra il drive CD-ROM / DVD-ROM e la scheda audio è lento o difettoso. • La scheda audio è difettosa. • Il drive CD-ROM / DVD-ROM è difettoso.
Riproduzione acustica assolutamente assente:	Riproduzione acustica assolutamente assente: Prova: collegare gli altoparlanti senza amplificatore sulla scheda di alimentazione DECT direttamente alla scheda audio. Se ora i suoni vengono riprodotti, verificare ed eventualmente sostituire i cavi da e verso la scheda di alimentazione DECT, oppure sostituire la scheda di alimentazione DECT. Se i suoni vengono riprodotti senza scheda di alimentazione DECT, gli altoparlanti (compresa la linea di alimentazione) o la scheda audio sono difettosi, oppure il software è stato impostato in modo errato o è stato installato un driver difettoso per la scheda audio.
Avvertenza sullo schermo: il numero di giri del ventilatore è troppo basso	Controllare se il ventilatore incontra ostacoli. In caso contrario, sostituire il ventilatore. Se il problema persiste anche dopo la sostituzione del ventilatore, sostituire il PC. In questo caso è probabile che sia la scheda madre ad essere difettosa.

Lo sfarfallio dell'immagine dello schermo può essere dovuto a due cause:

a) allo sfarfallio della luminosità dell'immagine e

b) al movimento dell'immagine a causa dell'errata impostazione dei parametri del monitor

Regolazione dei parametri del monitor (tutti i modelli tranne PV751)

- In Windows selezionare la modalità ⇨Avvio ⇨Chiudi.
- In questa modalità azionare due volte di seguito il tasto del monitor **SELECT/AUTO**.

Il monitor esegue automaticamente la regolazione dei parametri di impostazione.

- Uscire dalla finestra **"Fine della sessione di lavoro"** con **"Annulla"**.

A questo punto la regolazione del monitor è corretta.

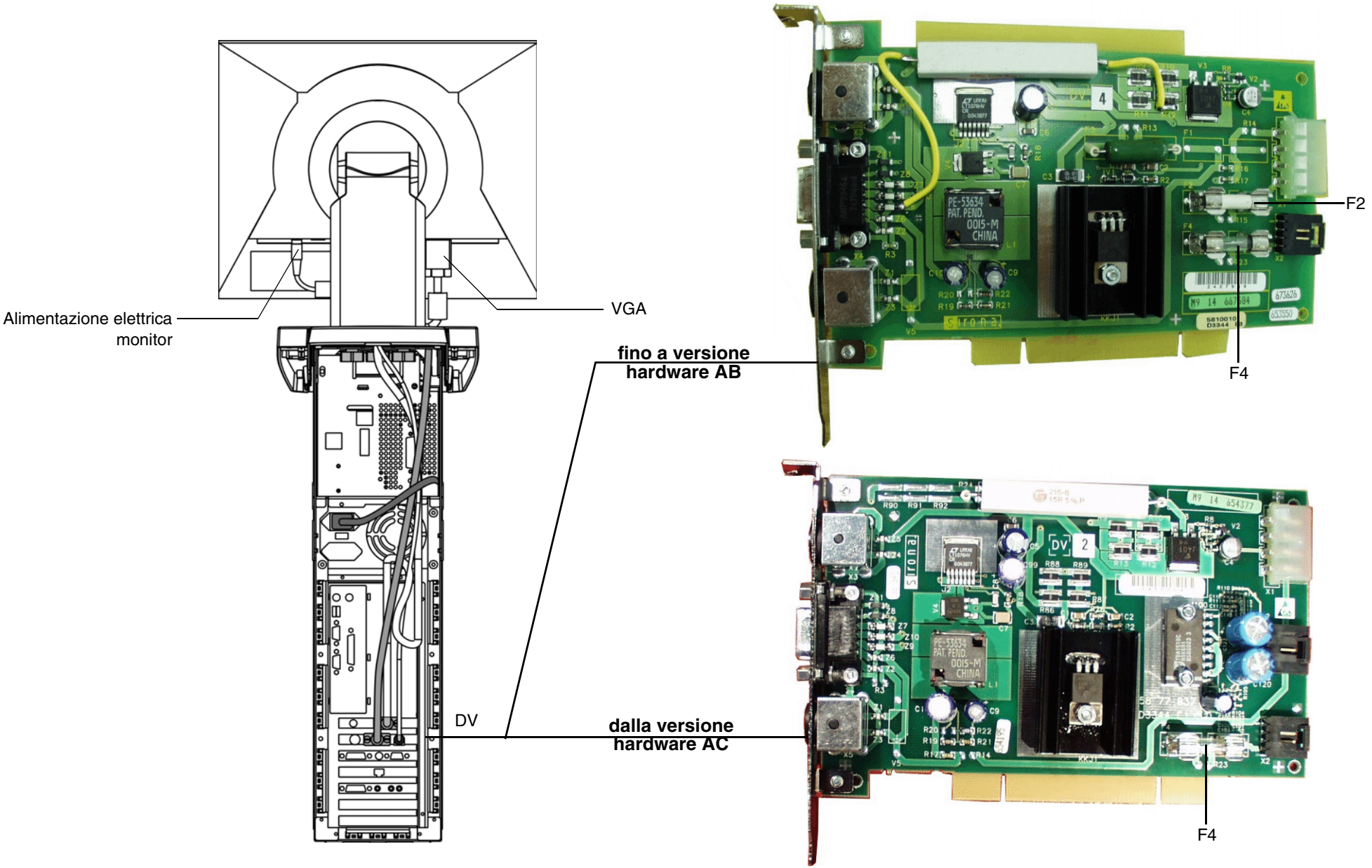
Solo per monitor **modello PV751** (ved. la targhetta sul retro del monitor):

- impostare la luminosità dell'immagine sul **valore massimo 130**
- impostare il contrasto sul **valore massimo 140**

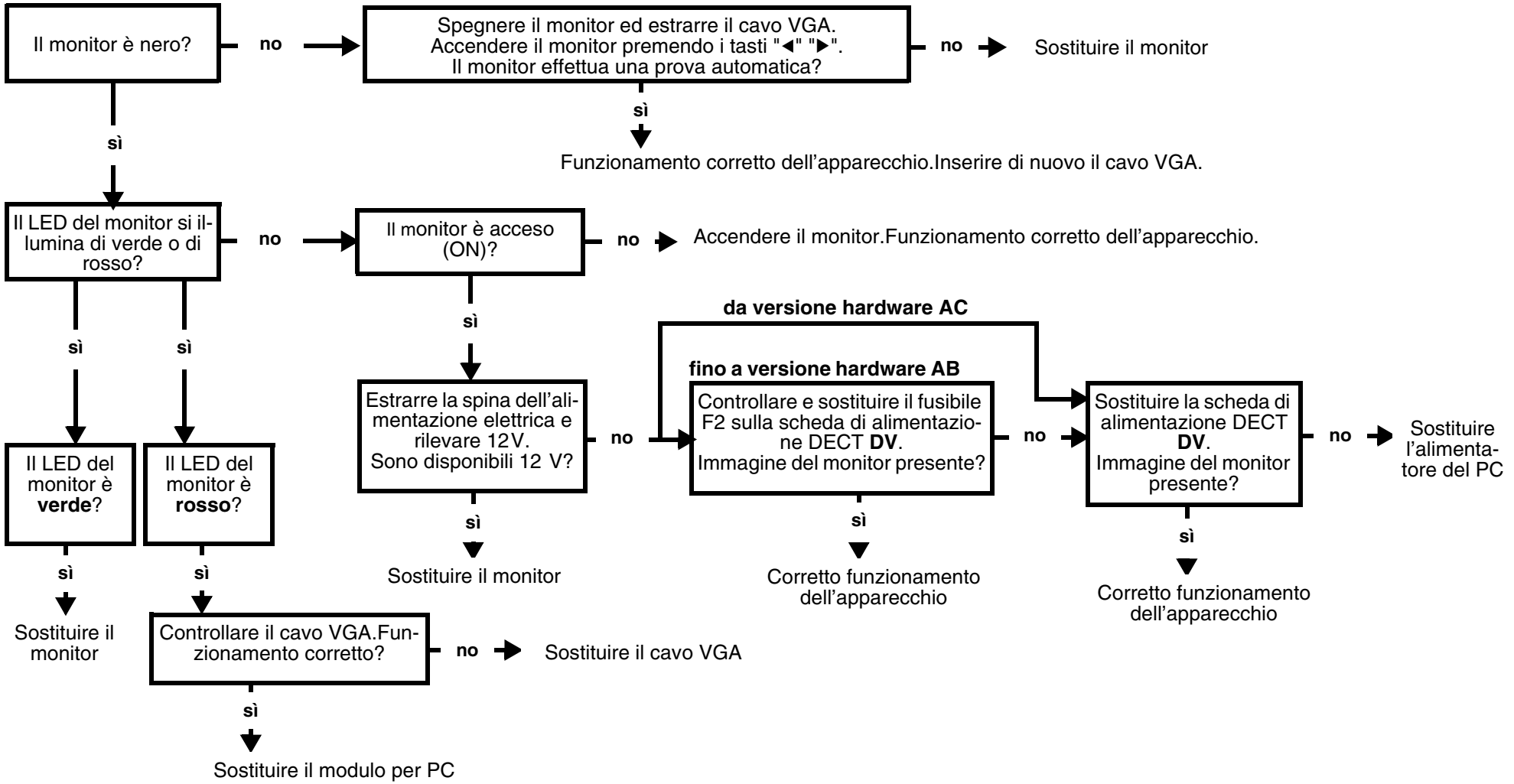
Se dopo queste due verifiche lo sfarfallio del monitor continua, è necessario

- sostituire il monitor (se non si tratta del modello PV751) e/o
- l'unità di assemblaggio "Alimentatore, completo", RIF 58 09 889, Rip 58 65 550 (ved. capitolo '6.1.5 Alimentatore completo").

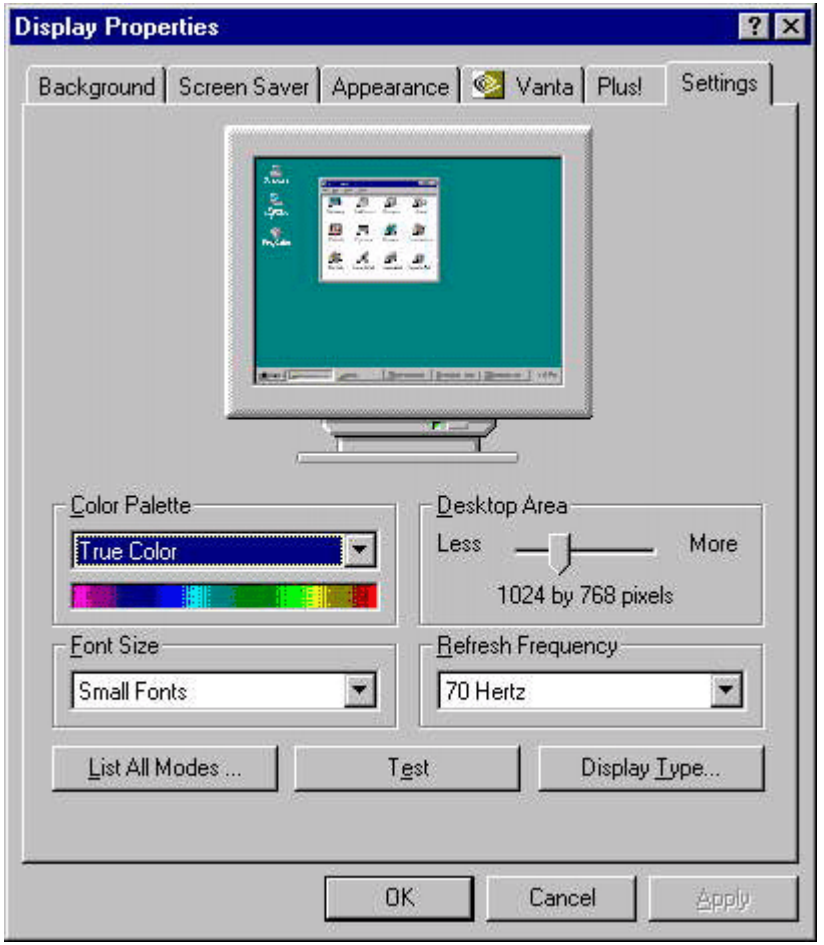
4.6 Sfarfallio dell'immagine dello schermo


Alimentazione elettrica monitor
VGA
DV
fino a versione hardware AB
dalla versione hardware AC
F2
F4
F4

- Il cavo di alimentazione elettrica ed il cavo VGA sono collegati al monitor?
- Il monitor è acceso (il LED a destra accanto all'interruttore ON del monitor è rosso o verde)?
- Il PC è acceso (il LED sopra il tasto ON è verde)?
- Spegnere il monitor e riaccenderlo dopo breve tempo.

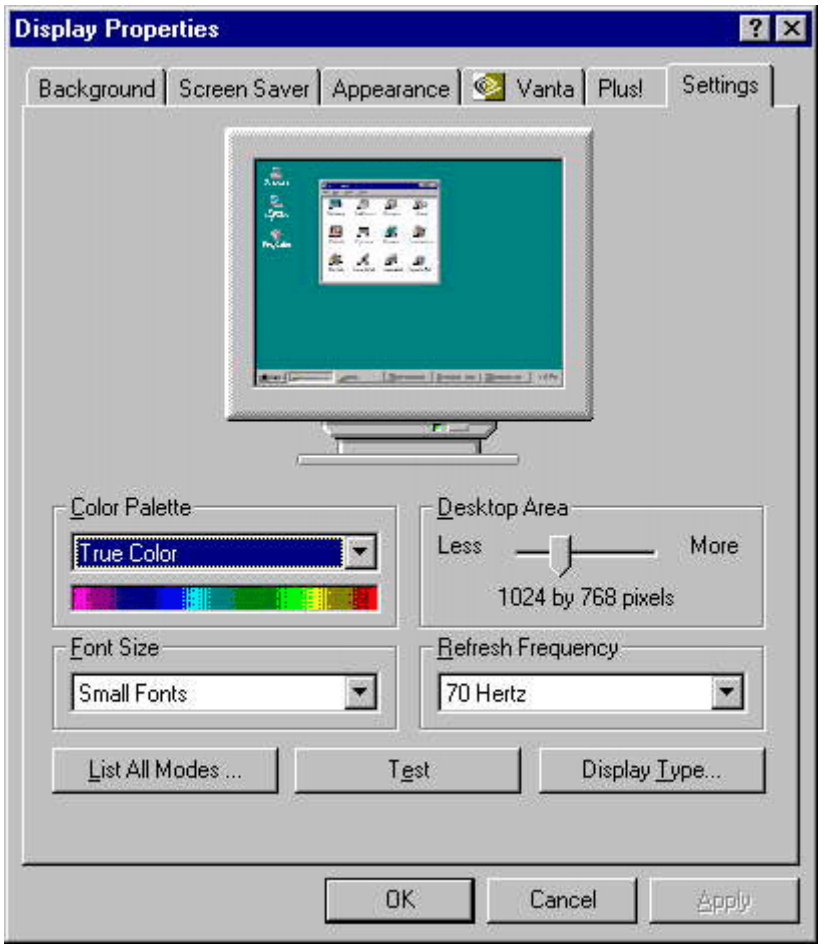


4.7 Immagine del monitor assente


Display Properties
Background
Screen Saver
Appearance
Vanta
Plus!
Settings
Color Palette
True Color
Desktop Area
Less
More
1024 by 768 pixels
Font Size
Small Fonts
Refresh Frequency
70 Hertz
List All Modes ...
Test
Display Type...
OK
Cancel
Apply

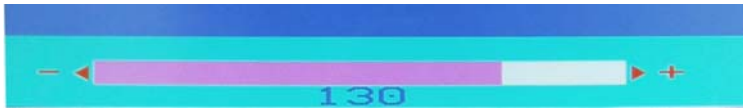
- In Windows, alla voce ***Avvio -> Impostazioni -> Pannello di controllo -> Schermo -> Impostazioni*** controllare che **non** sia impostata una risoluzione dell'immagine superiore a 1024X768 (VESA XGA) e che la frequenza di quadro si trovi tra 56 Hz e 75 Hz.
- Quando la risoluzione corrisponde esattamente a 1024x768 (VESA XGA), attivando **due volte** il tasto ***SELECT/AUTO***, il monitor deve effettuare automaticamente una regolazione corretta.
- In caso di risoluzioni inferiori a 1024x768 (VESA XGA), premere il tasto MENU sul monitor.
  Quindi attivare **una volta** il tasto ***SELECT/AUTO***. Impostare la modalità Full screen mediante il tasto ▶.
  Se non risulta possibile, sostituire il monitor.

4.8 Formato dell'immagine del monitor non completo

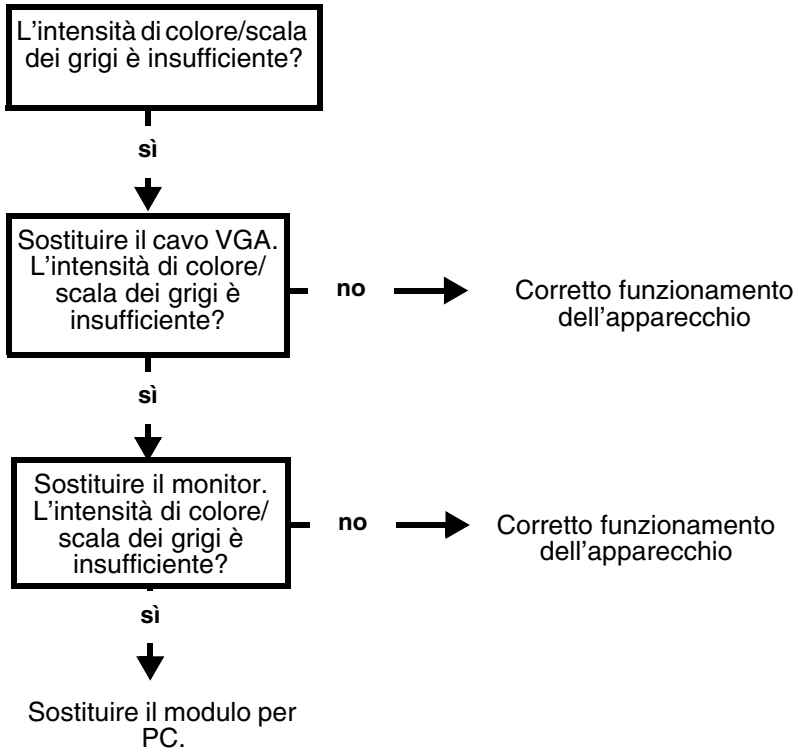


Luminosità

Contrasto

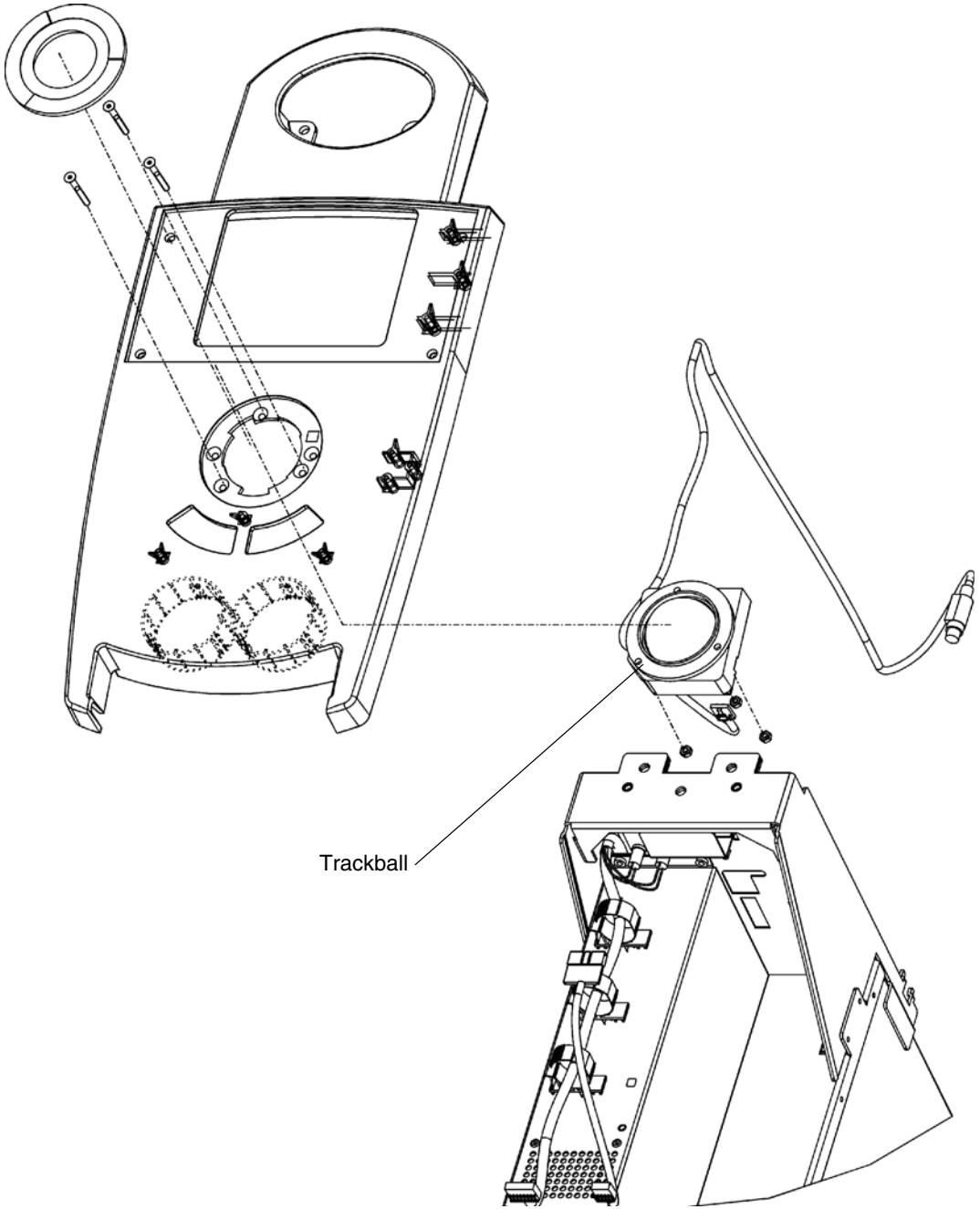


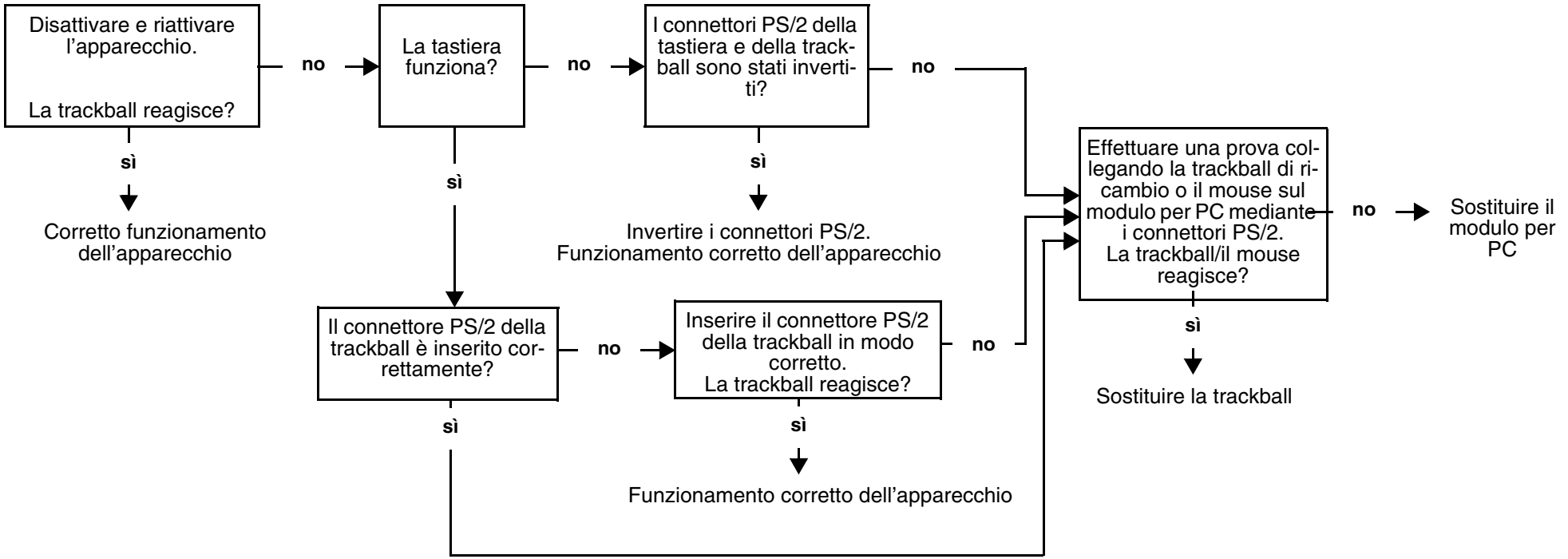
- Controllo dell'impostazione dell'intensità di colore di Windows mediante ***Avvio -> Impostazioni -> Pannello di controllo -> Schermo -> Impostazioni***.
  L'intensità di colore selezionata deve essere compresa tra 16 Bit (High Color = 65536 colori) e 24 Bit (True Color = 16777216 colori) (vale solo per la scheda grafica 3dfx Voodoo3). Con altre schede grafiche l'intensità di colore deve essere ≥ a 16 Bit.
- Impostare la luminosità del monitor sul valore **140** ed il contrasto su **130**.


L'intensità di colore/scala dei grigi è insufficiente?
sì
Sostituire il cavo VGA. L'intensità di colore/ scala dei grigi è insufficiente?
no
Corretto funzionamento dell'apparecchio
sì
Sostituire il monitor. L'intensità di colore/ scala dei grigi è insufficiente?
no
Corretto funzionamento dell'apparecchio
sì
Sostituire il modulo per PC.

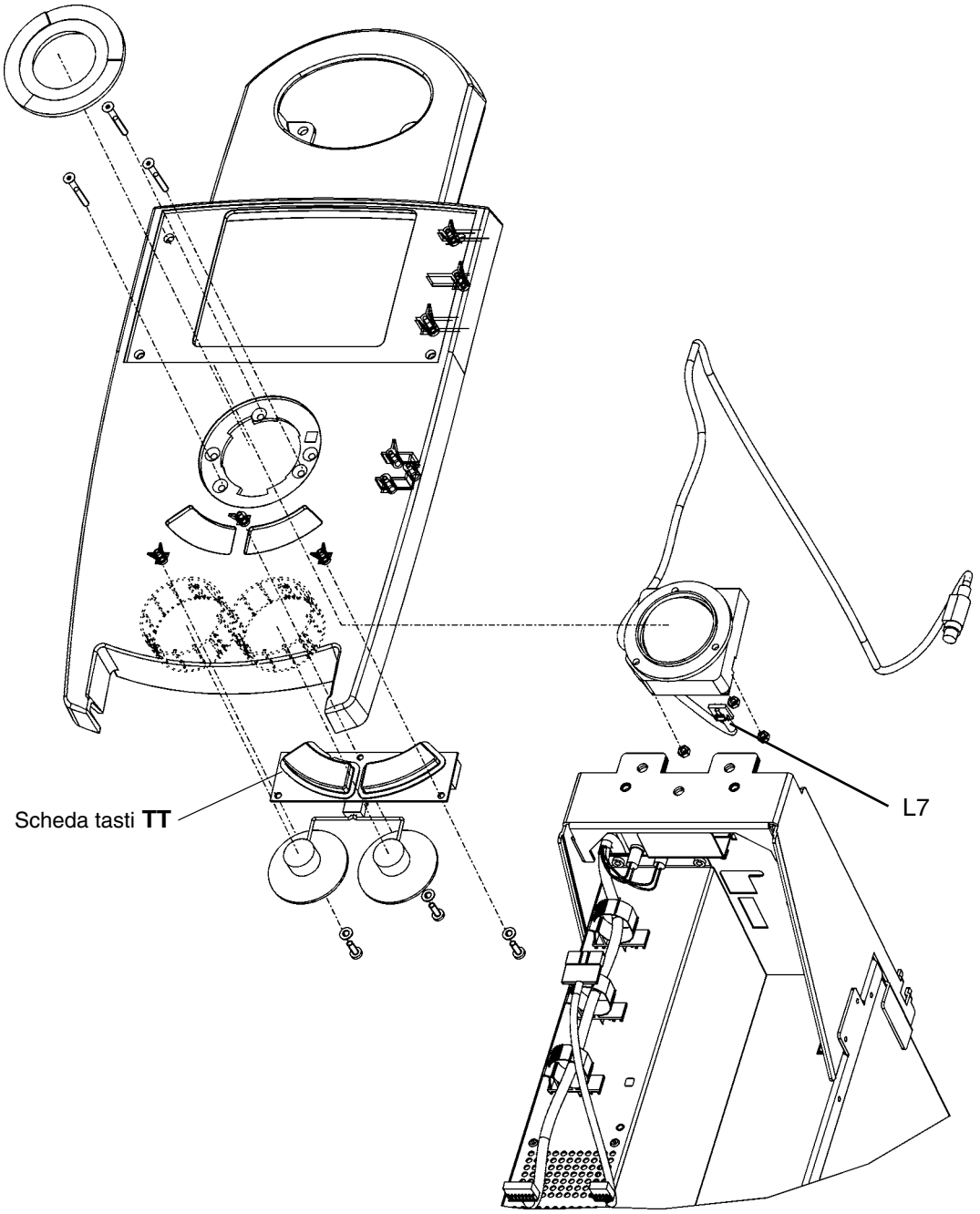
4.9 Intensità di colore/scala dei grigi del monitor troppo bassa

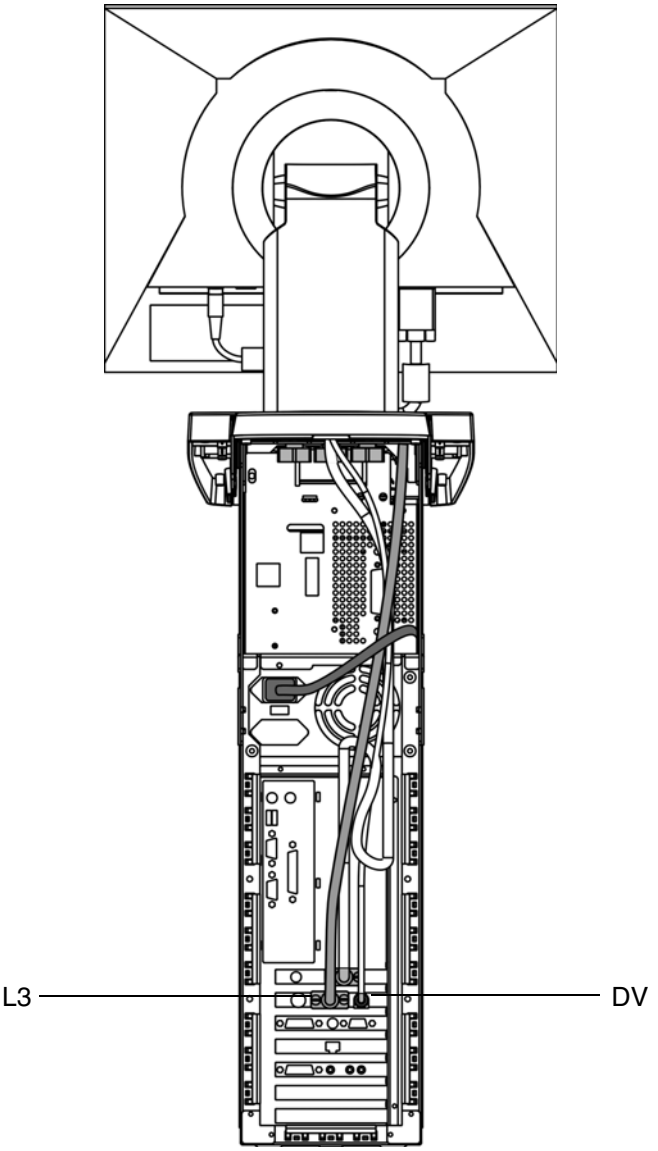
Connettore
PS/2
trackball
Connettore
PS/2
tastiera


Trackball

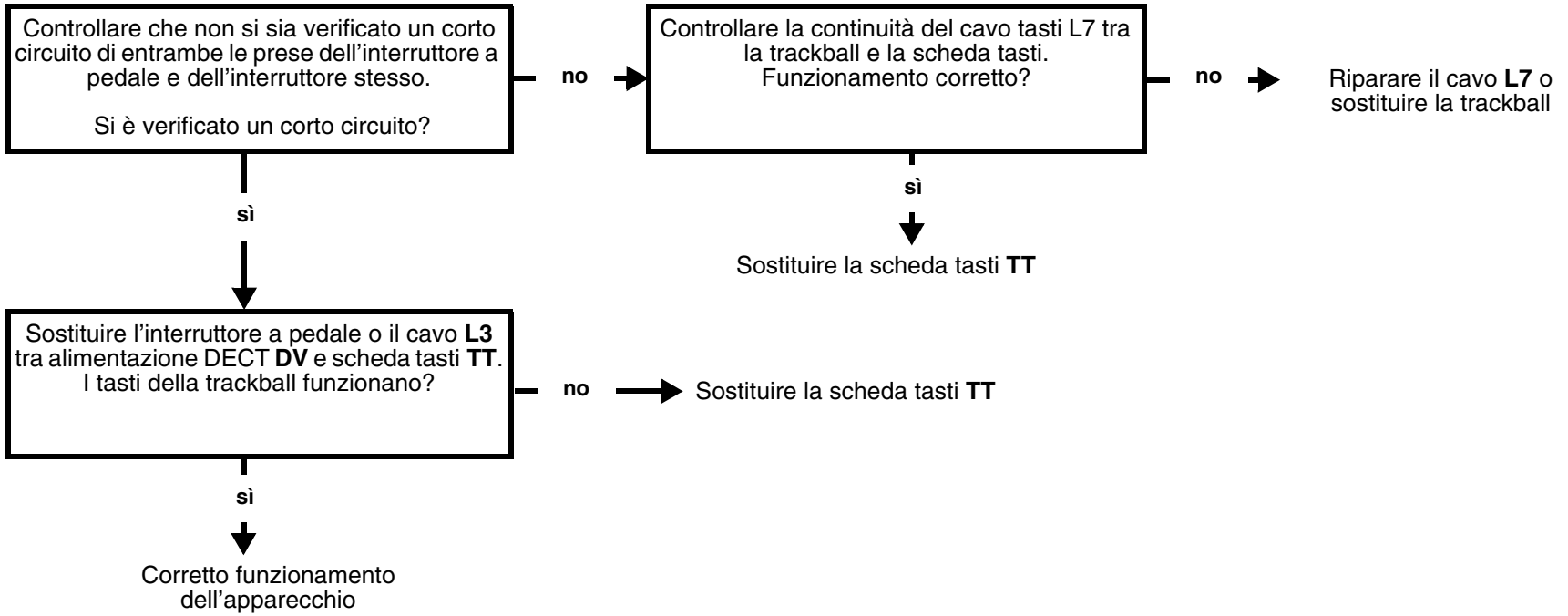


4.10 La trackball non reagisce

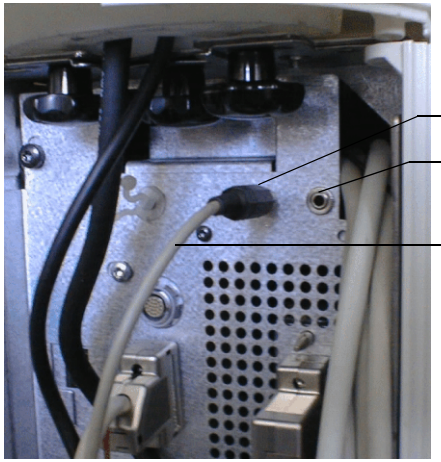

Scheda tasti **TT**
L7


L3
DV

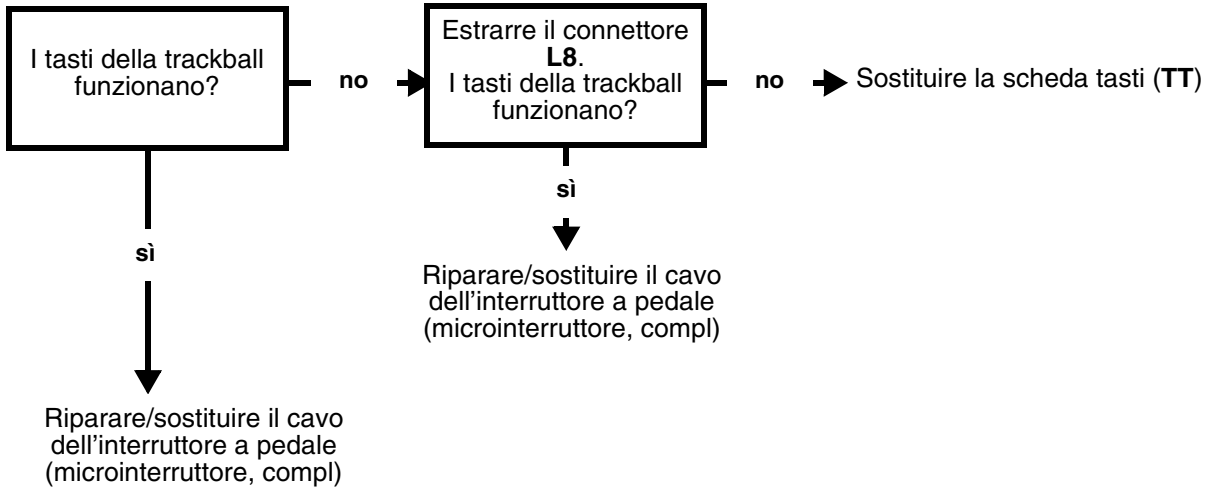
- Controllare il funzionamento della trackball.
- Disinserire l'interruttore a pedale ed eseguire di nuovo il boot del PC.
- Controllare la continuità della linea di alimentazione scheda tasti L3 (cavo tra alimentazione DECT **DV** e scheda tasti **TT**).
- Controllare l'alimentazione elettrica della trackball.


Controllare che non si sia verificato un corto circuito di entrambe le prese dell'interruttore a pedale e dell'interruttore stesso.
Si è verificato un corto circuito?
no
Controllare la continuità del cavo tasti L7 tra la trackball e la scheda tasti.
Funzionamento corretto?
no
Riparare il cavo L7 o sostituire la trackball
sì
Sostituire la scheda tasti TT
sì
Sostituire l'interruttore a pedale o il cavo L3 tra alimentazione DECT DV e scheda tasti TT.
I tasti della trackball funzionano?
no
Sostituire la scheda tasti TT
sì
Corretto funzionamento dell'apparecchio

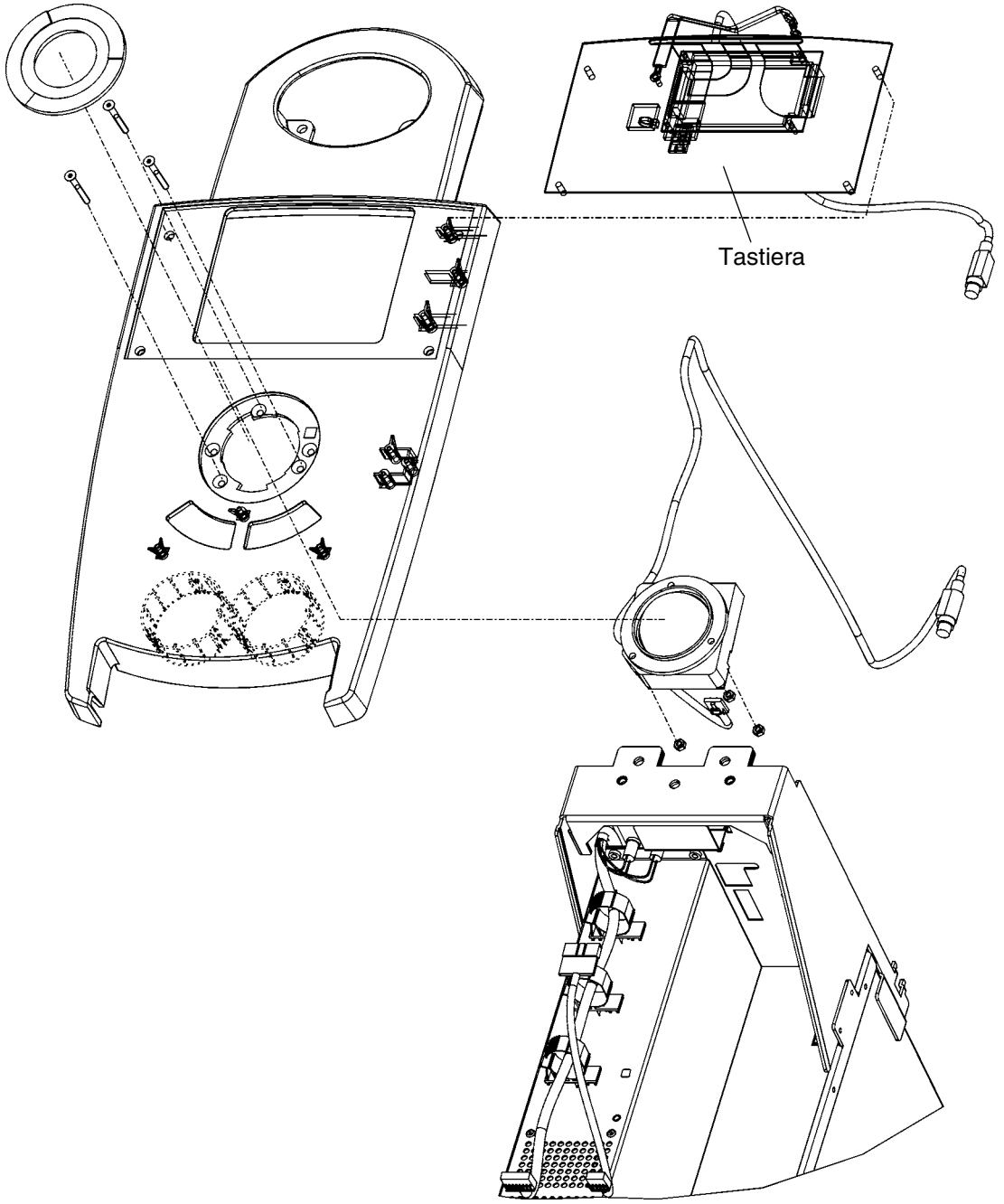
4.11 Nessuna funzione tasti trackball

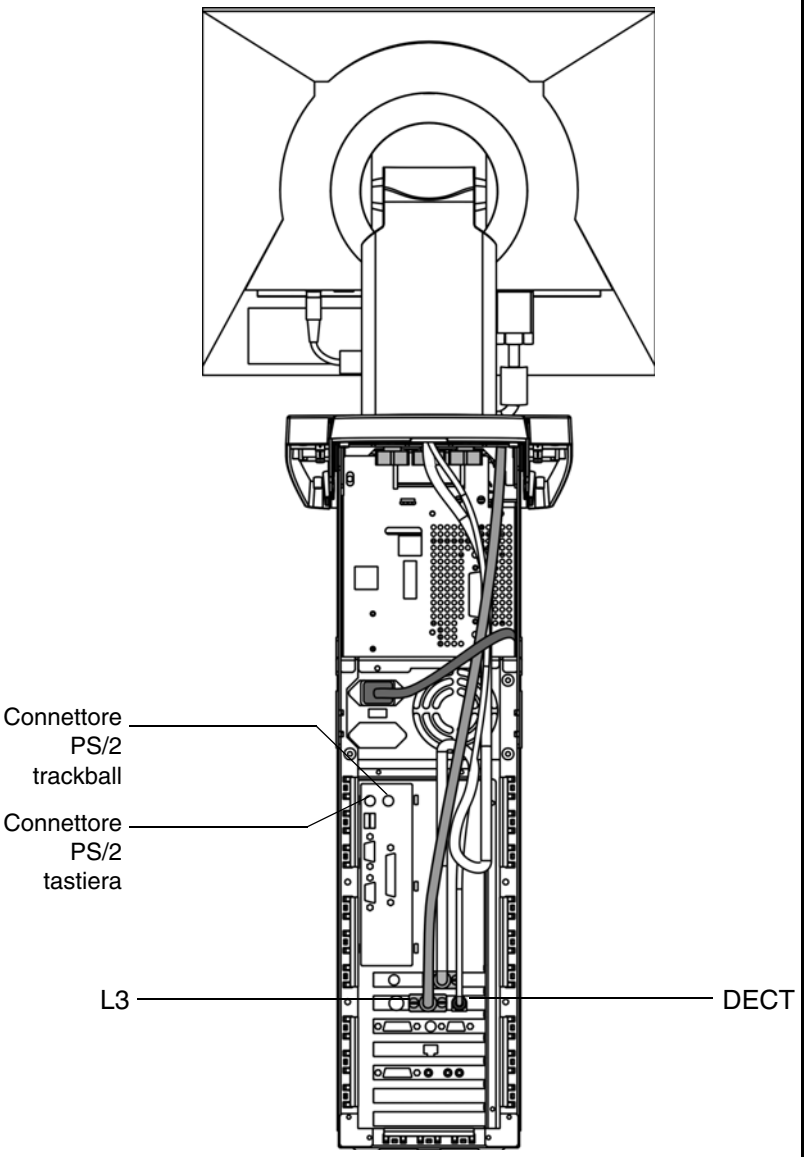

Comando con tasto destro
Comando con tasto sinistro
Cavo interruttore a pedale **L8**

- Considerare la sezione "Commutazione del comando dal tasto destro al tasto sinistro" nelle istruzioni d'uso per l'unità di ripresa. Conversione del software mediante ***Avvio -> Impostazioni -> Pannello di controllo -> Mouse***.
- Il connettore del cavo dell'interruttore a pedale **L8** è inserito correttamente?
- L'interruttore a pedale è meccanicamente bloccato?

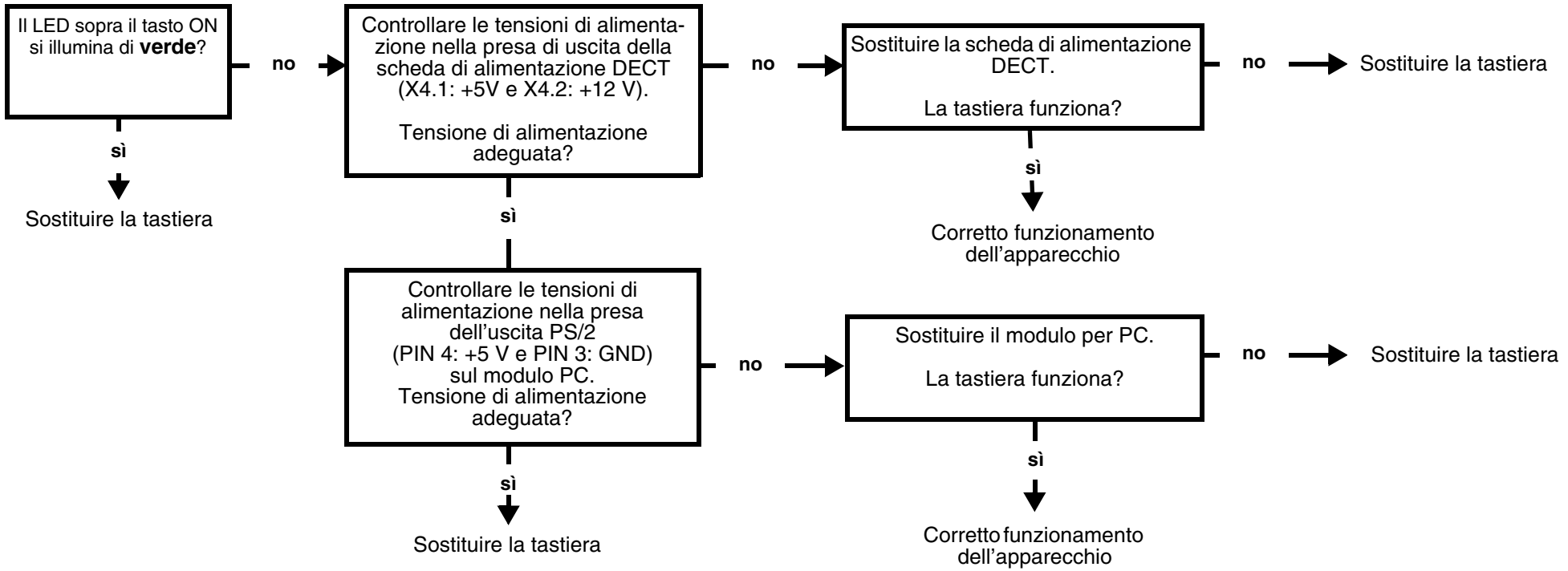

I tasti della trackball funzionano?
no
Estrarre il connettore **L8**. I tasti della trackball funzionano?
no
Sostituire la scheda tasti (**TT**)
sì
Riparare/sostituire il cavo dell'interruttore a pedale (microinterruttore, compl)
sì
Riparare/sostituire il cavo dell'interruttore a pedale (microinterruttore, compl)

4.12 Nessuna funzione interruttore a pedale

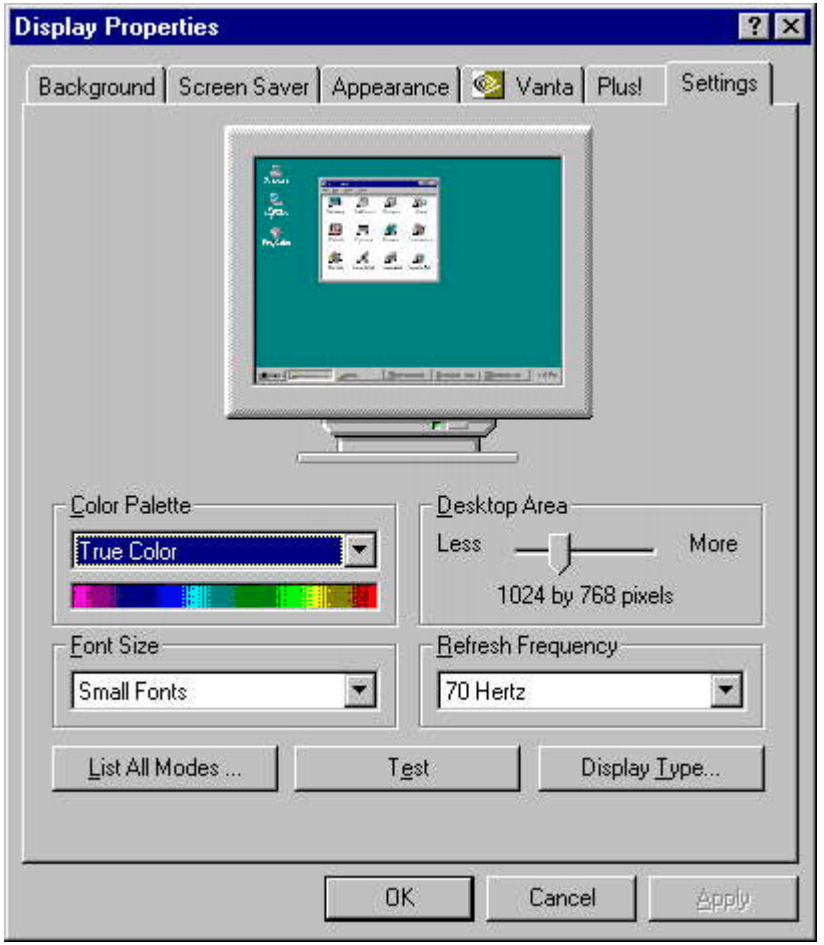

Tastiera


Connettore
PS/2
trackball
Connettore
PS/2
tastiera
L3
DECT

- Controllare che i connettori PS/2 della trackball e della tastiera sul modulo PC siano inseriti correttamente e non siano invertiti.
- Controllare la continuità della linea di alimentazione scheda tasti L3.

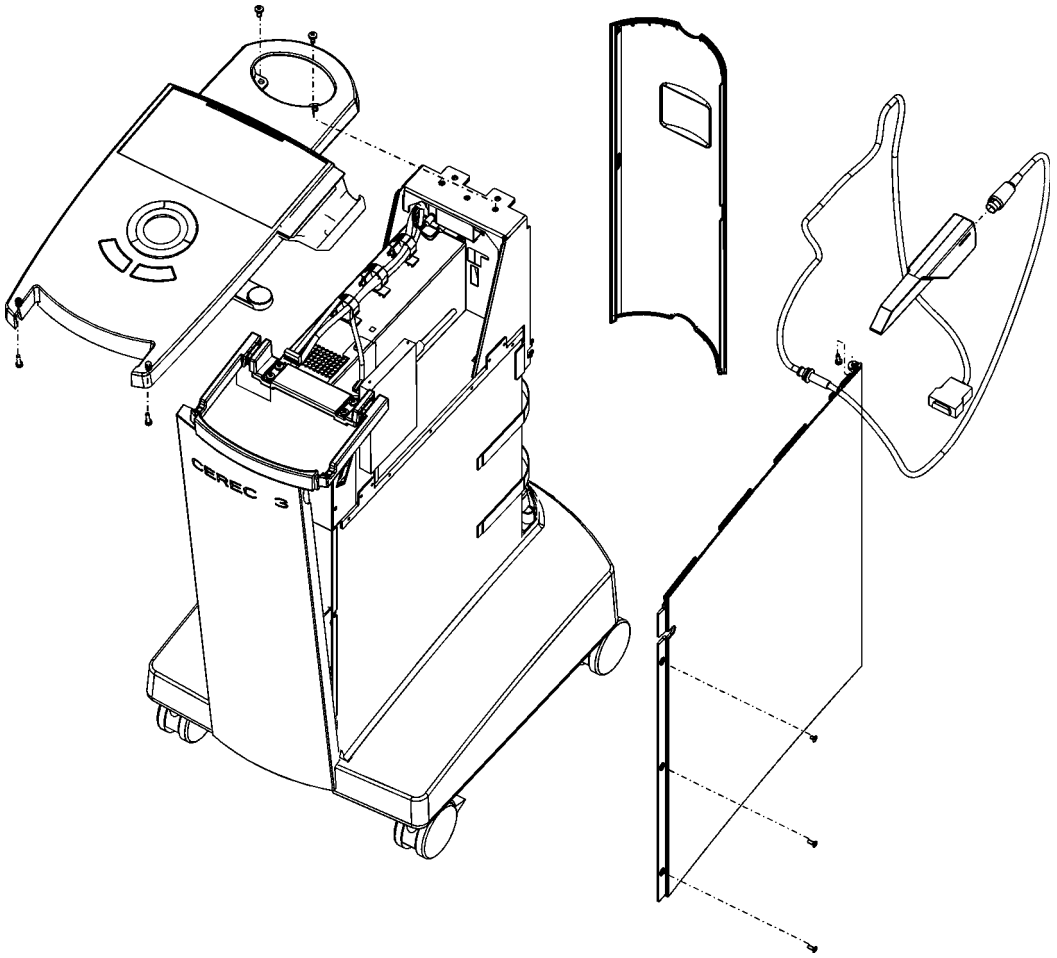

Il LED sopra il tasto ON si illumina di **verde**?
no
sì
Sostituire la tastiera
Controllare le tensioni di alimentazione nella presa di uscita della scheda di alimentazione DECT (X4.1: +5V e X4.2: +12 V).
Tensione di alimentazione adeguata?
no
sì
Sostituire la scheda di alimentazione DECT.
La tastiera funziona?
no
sì
Sostituire la tastiera
Corretto funzionamento dell'apparecchio
Controllare le tensioni di alimentazione nella presa dell'uscita PS/2 (PIN 4: +5 V e PIN 3: GND) sul modulo PC.
Tensione di alimentazione adeguata?
no
sì
Sostituire la tastiera
Sostituire il modulo per PC.
La tastiera funziona?
no
sì
Sostituire la tastiera
Corretto funzionamento dell'apparecchio

4.13 La tastiera non funziona/è difettosa

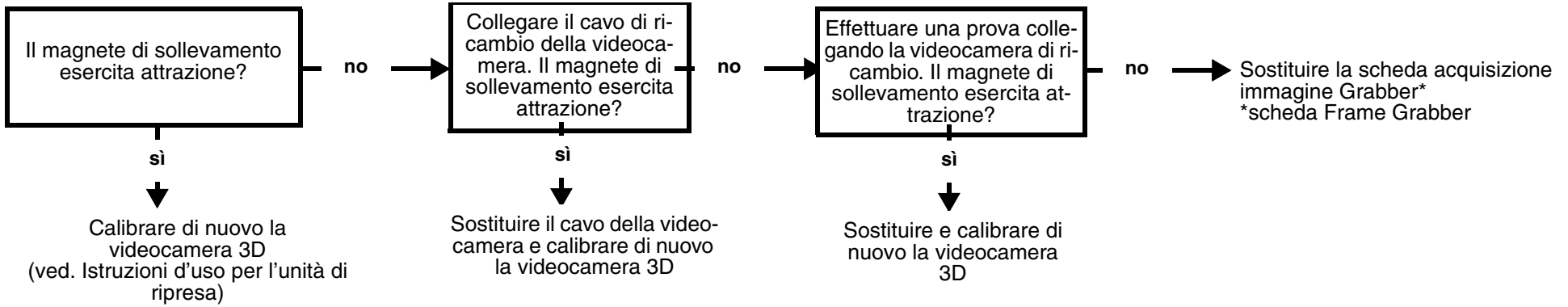

Display Properties
Background
Screen Saver
Appearance
Vanta
Plus!
Settings
Color Palette
True Color
Desktop Area
Less
More
1024 by 768 pixels
Font Size
Small Fonts
Refresh Frequency
70 Hertz
List All Modes ...
Test
Display Type...
OK
Cancel
Apply

1. Il cavo della videocamera è collegato correttamente alla videocamera ed alla scheda acquisizione immagine (scheda Frame Grabber) nel modulo PC?
2. **Solo per versioni fino a IDS 2001:**
   Non viene visualizzata solo l'immagine in diretta della videocamera, mentre la ripresa di misura appare?
   In caso di risposta affermativa (SÌ), controllare l'intensità di colore di Windows mediante ***Avvio -> Impostazioni -> Pannello di controllo -> Schermo -> Impostazioni***. L'intensità di colore selezionata deve corrispondere a 16 Bit (high color = 65536 colori) o 24 Bit (true color = 16777216 colori). Eventualmente correggere l'impostazione dell'intensità di colore. In caso di sistemi PC Pentium® III è possibile impostare anche un'intensità di colore pari a 32 Bit.
3. **Solo per versioni fino a IDS 2001:**
   Qualora non venga ancora visualizzata alcuna immagine in diretta, verificare se lo screen saver è attivo.
   In caso di risposta affermativa (SÌ), impostare e accettare (**nessuno**) mediante ***Impostazioni -> Pannello di controllo -> Schermo -> Screen saver*** ed eventualmente eseguire di nuovo il boot del PC.
4. Eseguire la prova rapida videocamera (☝ vedi pagina 2 - 20).
5. Collegare il cavo di ricambio della videocamera.
   Se ciò non è sufficiente, collegare la videocamera di ricambio.
   Se non si ottiene alcun risultato positivo, installare un nuovo software.
   Qualora non venga ancora visualizzata alcuna immagine in diretta, probabilmente la scheda acquisizione immagine (scheda Frame Grabber) nel modulo PC è difettosa, sostituire la scheda acquisizione immagine.
6. L'applicazione CEREC comunica un messaggio di errore quando deve attivare la videocamera? Se SÌ, installare un nuovo software.
   Qualora non venga visualizzata alcuna immagine della videocamera, sostituire la scheda acquisizione immagine (scheda Frame Grabber).

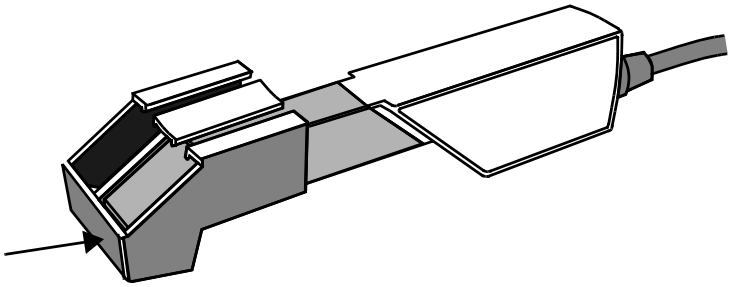
4.14 Immagine della videocamera assente


CEREC 3

- Controllare se il magnete di sollevamento nella videocamera 3D esercita attrazione per breve tempo durante la fase di misura. Un suono metallico permette di riconoscere tale attività.


Il magnete di sollevamento esercita attrazione?
no
Collegare il cavo di ricambio della videocamera. Il magnete di sollevamento esercita attrazione?
no
Effettuare una prova collegando la videocamera di ricambio. Il magnete di sollevamento esercita attrazione?
no
Sostituire la scheda acquisizione immagine Grabber*
*scheda Frame Grabber
sì
Calibrare di nuovo la videocamera 3D (ved. Istruzioni d'uso per l'unità di ripresa)
sì
Sostituire il cavo della videocamera e calibrare di nuovo la videocamera 3D
sì
Sostituire e calibrare di nuovo la videocamera 3D

4.15 Regolazione ripresa di misura non corretta



In caso di calibrazione della videocamera si presentano due classi di messaggi di errore:

– I messaggi di errore di classe 1 sono avvertenze da considerare, ma che consentono di accettare provvisoriamente l'errore e continuare la calibrazione premendo **OK**.

– Gli errori di classe 2 sono errori che terminano necessariamente la calibrazione e non consentono la memorizzazione dei dati di calibrazione stessi.

I testi dei messaggi di errore indicano ogni volta come procedere. A tale riguardo osservare quanto riportato di seguito:

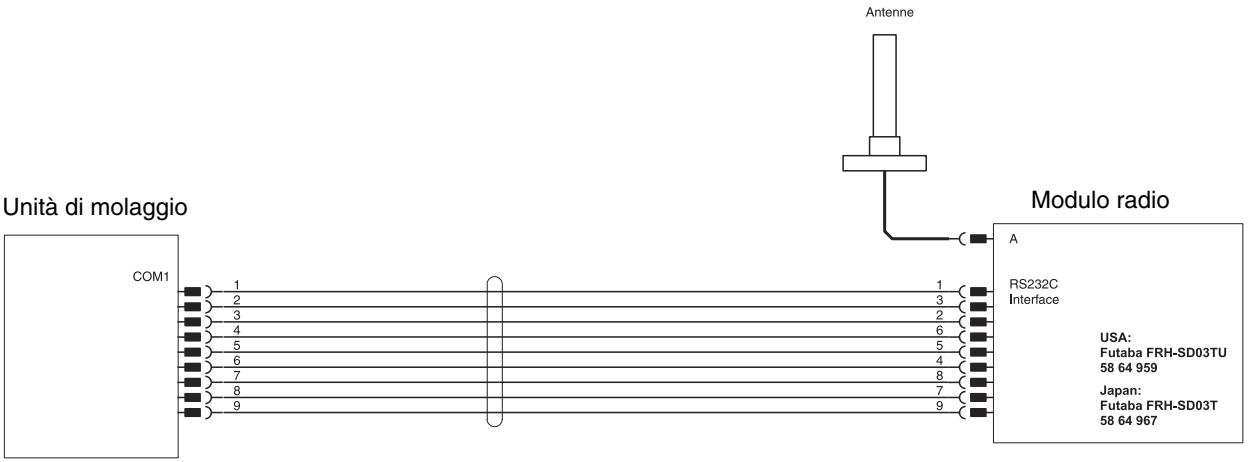
- preparazione corretta dell'utensile di calibrazione,
- inserimento dell'utensile di calibrazione fino all'arresto,
- pulizia della videocamera (ved. anche Istruzioni d'uso per l'unità di ripresa, Calibrazione della videocamera 3D).

Se appare il messaggio "Dimensioni dell'immagine troppo ridotte ...", tentare di evitare un possibile taglio dell'immagine modificando la posizione del tubo prismatico relativo alla videocamera.

Se non è possibile evitare gli errori servendosi delle relative indicazioni, è possibile che la videocamera 3D, il cavo della videocamera o il modulo PC siano difettosi.
Controllare innanzitutto la videocamera 3D di ricambio. Se non si ottengono risultati positivi, controllare il cavo di ricambio della videocamera. In caso di fallimento, controllare il modulo PC di ricambio.

Per la diagnosi e la documentazione è possibile servirsi anche del programma di Service.
Mediante ***Impostazioni / Service / Prova rapida videocamera*** è possibile controllare la videocamera e conservare i risultati in un protocollo (☝ vedi pagina 2 - 20 e ss.).

4.16 Messaggi di errore in caso di calibrazione della videocamera

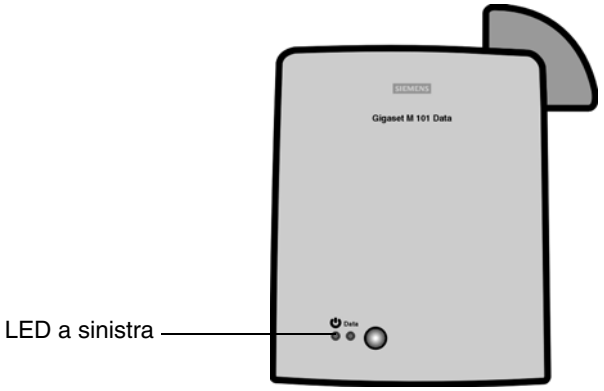

Antenne
Unità di molaggio
Modulo radio
COM1
1
2
3
4
5
6
7
8
9
A
RS232C
Interface
USA:
Futaba FRH-SD03TU
58 64 959
Japan:
Futaba FRH-SD03T
58 64 967

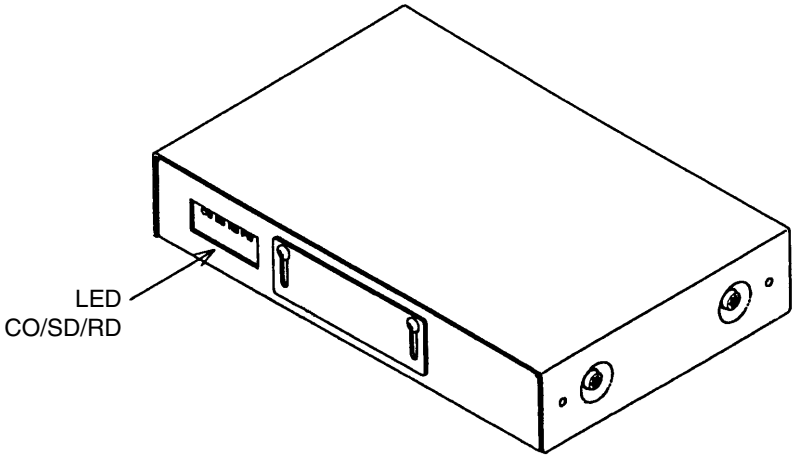
- Controllare innanzitutto l'alimentazione elettrica e i collegamenti dei cavi.
- Se non si illumina alcun LED, l'alimentazione elettrica non è adeguata.
- Controllare se la sostituzione del cavo di allacciamento risolve il problema.
- Il collegamento seriale dell'interfaccia radio DECT è costituito principalmente da due cavi modem nullo (in tale sede tutti i pin di un'estremità sono collegati ai pin dell'altra estremità 1:1, prova con l'apparecchio per il test di continuità).
- Il collegamento seriale dell'interfaccia radio Futaba è costituito da:
  – un cavo modem nullo con due prese tra PC e interfaccia radio.
  – un cavo seriale del terminale (in tale sede i pin 2 e 3, 4 e 6, 7 e 8 di un'estremità sono collegati in modo inverso ai pin dell'altra estremità, prova con l'apparecchio per il test di continuità) tra interfaccia radio e unità di molaggio.

Per la comunicazione seriale osservare quanto riportato di seguito:

- L'impostazione del Baudrate nel programma Cerec deve sempre essere adeguata al canale di trasmissione collegato. Con l'interfaccia radio Futaba selezionare sempre 19200 Baud. Con l'interfaccia radio DECT selezionare il valore configurato (ovvero 115200 Baud). In caso di collegamento mediante cavo tra PC e unità di molaggio è possibile selezionare a scelta un Baudrate tra 19200 e 115200 Baud. Generalmente vengono impiegati 115200 Baud, in caso di linee più lunghe (> 10 m) o connettori supplementari può essere necessario ridurre il Baudrate lungo la via di trasmissione.
- L'unità di molaggio riconosce il Baudrate con cui è stato caricato il software sull'unità di molaggio stessa. **Se il Baudrate viene modificato, deve essere nuovamente caricata anche l'unità di molaggio.**
- Quando viene avviato il programma CEREC, questo controlla solo se alla presa seriale del PC selezionata è collegata un'unità di molaggio adeguata. Se viene riconosciuto lo stato di download di un'unità di molaggio, quest'ultima viene caricata. Se questa presa seriale viene già impiegata da un'altra applicazione (ad esempio da Sidexis/Videxis o da un programma già avviato e impegnato con l'unità di molaggio), l'unità di molaggio non è ovviamente disponibile.
- In caso di accesso manuale all'unità di molaggio dal programma CEREC (per calibrazione scanner, scanner, calibrazione unità di molaggio, molaggio, sostituzione strumenti, manutenzione, Service), la versione software dell'unità viene controllata automaticamente. Se questa presa seriale viene già impiegata da un'altra applicazione (ad esempio da Sidexis/Videxis o da un programma già avviato e impegnato con l'unità di molaggio), l'unità di molaggio non è ovviamente disponibile.
- L'indicatore di stato dell'unità di molaggio viene controllato esclusivamente all'avvio del programma e in caso di accesso manuale all'unità. Qualora un'altra applicazione renda disponibile l'unità di molaggio (ad es. termine del molaggio), l'accesso manuale passa di nuovo all'unità di molaggio e l'indicatore di stato del programma corrente si aggiorna. Tuttavia l'indicatore di stato viene modificato solo localmente. Gli indicatori di stato delle altre applicazioni aperte non vengono modificati!

4.17 Guasti dell'interfaccia radio


SIEMENS
Gigaset M 101 Data
Data
LED a sinistra


LED
CO/SD/RD

4.17.1 Interfaccia radio DECT (EU)

I seguenti problemi sono noti:

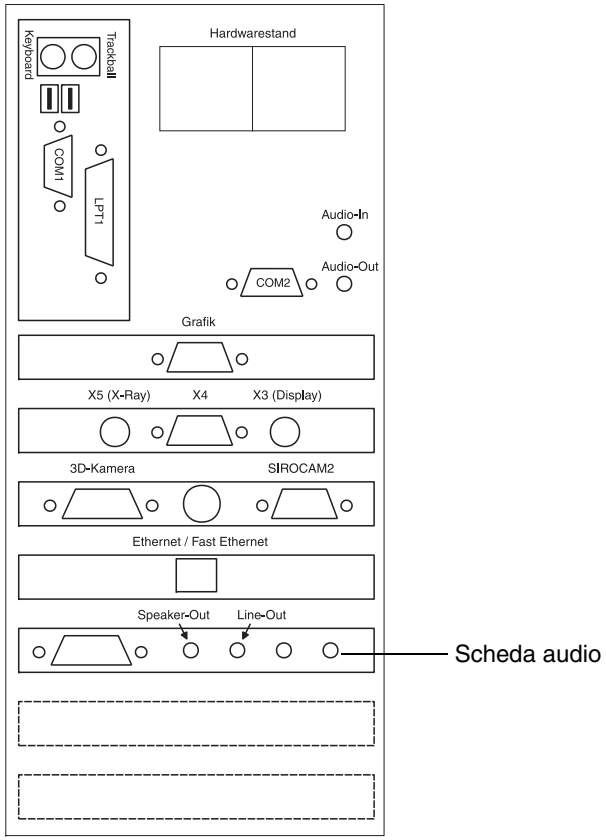
- Le interfacce radio non sono state accoppiate in modo ordinato o configurate correttamente. Se l'abbinamento non è corretto, non si crea alcuna connessione tra le interfacce radio (il LED a sinistra lampeggia e non passa allo stato di illuminazione continua).
- Se sono attive diverse interfacce radio, la banda di frequenza DECT viene maggiormente caricata. A causa delle tolleranze dei componenti, la gamma di tolleranze della banda DECT disponibile risulta esaurita a partire da circa 8 apparecchi CEREC 3. È possibile riconoscere tale situazione dalla maggiore durata (fino a 2 minuti) per la creazione di un collegamento delle coppie radio DECT. Finché non viene creato un collegamento tra le coppie DECT (il LED a sinistra passa in stato di illuminazione continua), non è possibile stabilire alcun collegamento tra il PC e l'unità di molaggio.
- In caso di impiego di diverse coppie di interfacce radio, non posizionarle l'una vicina all'altra, ma almeno ad 1 m di distanza. In spazi ristretti i moduli radio si disturbano a vicenda.
- Se per il controllo dell'impostazione dei dati GIGASET M101 viene impiegato il programma originale Siemens, è possibile che, dopo l'uscita dal programma, le interfacce radio blocchino il collegamento tra PC e unità di molaggio. Questo errore del software Siemens in termini di interfacce radio è noto. Per risolvere tale problema: interrompere l'alimentazione elettrica di entrambi i moduli radio per alcuni secondi, riaccendere e attendere finché non viene creato il collegamento tra le coppie radio DECT.
- Qualora si verifichi un errore nella comunicazione (messaggi di errore: "La comunicazione è disturbata" o "L'unità di molaggio non è pronta"), interrompere l'alimentazione elettrica di entrambi i moduli radio per alcuni secondi. Riaccendere e attendere finché non viene creato il collegamento tra le coppie radio DECT; il problema è stato risolto.

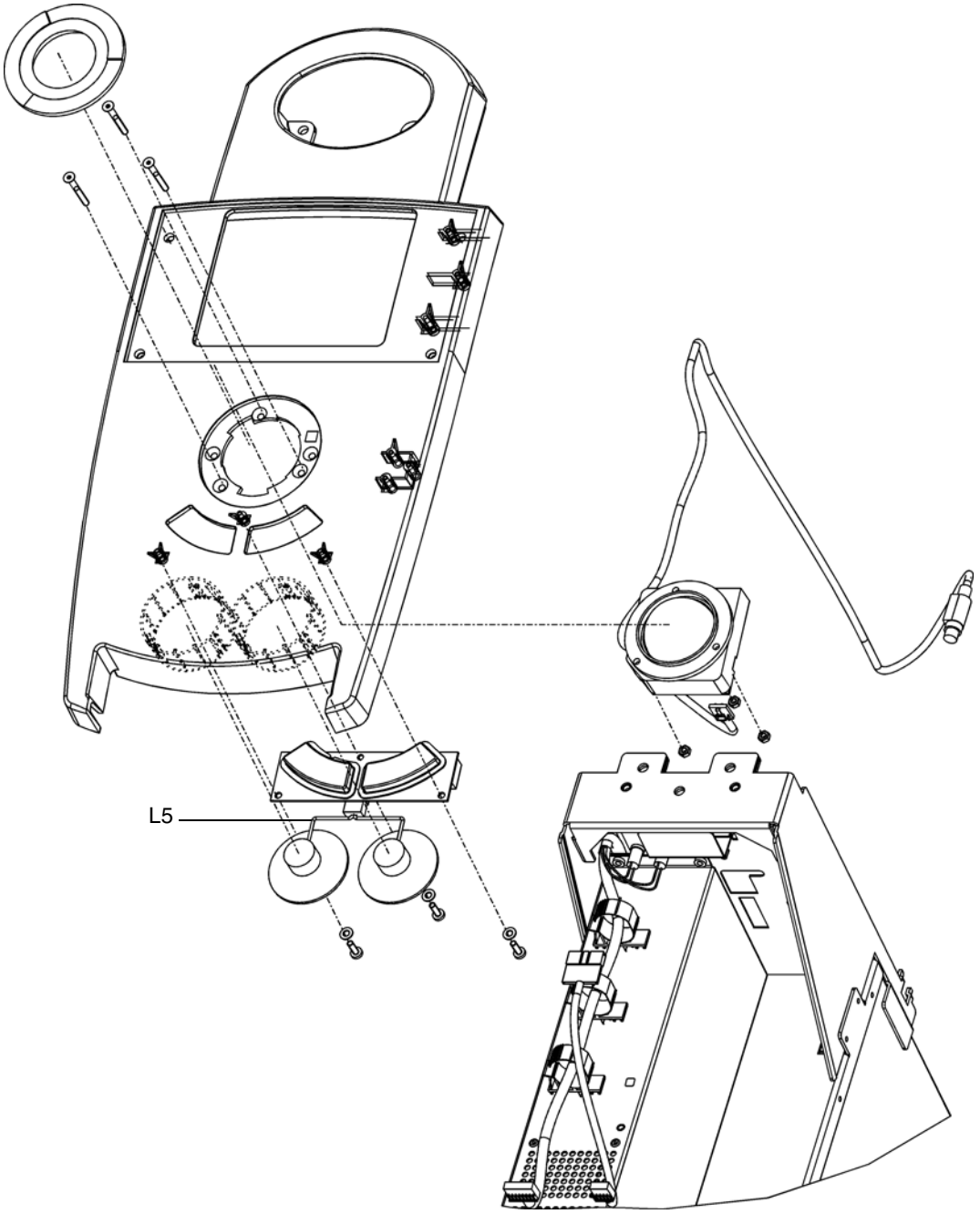
4.17.2 Interfaccia radio Futaba (USA/Giappone)

I seguenti problemi sono noti:

- Le interfacce radio non sono impostate correttamente o sono difettose. In tal caso le interfacce radio non creano alcun collegamento ed il LED CO (sinistra) da rosso non diventa verde.
- Il collegamento mediante cavi non è adeguato. In tal caso il programma CEREC non può stabilire alcun contatto ed i dati restano per ca. 1 min. nel buffer dell'interfaccia radio. Un'indicazione relativa a tale stato è costituita dal fatto che dopo un tentativo di contatto da una delle interfacce radio, i LED SD o RD si illuminano per circa 1 min. e non si spengono immediatamente.

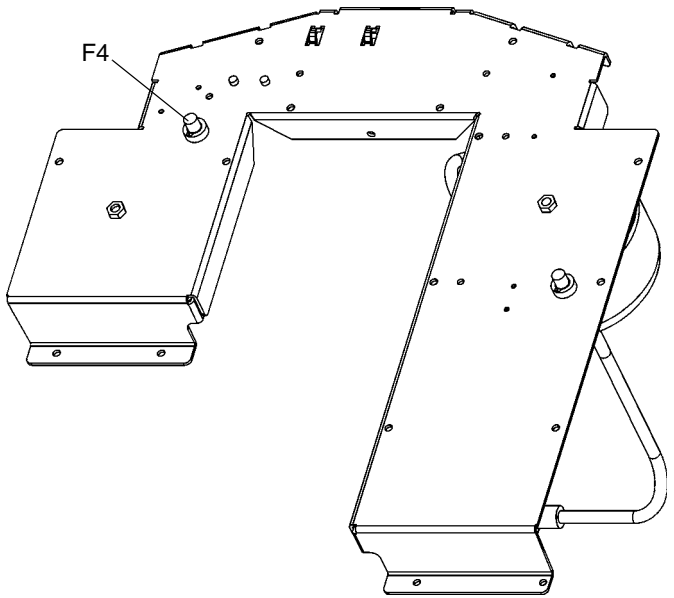
4.17 Guasti dell'interfaccia radio


Trackball
Keyboard
COM1
LPT1
Hardwarestand
Audio-In
Audio-Out
COM2
Grafik
X5 (X-Ray)
X4
X3 (Display)
3D-Kamera
SIROCAM2
Ethernet / Fast Ethernet
Speaker-Out
Line-Out
Scheda audio


L5

- Controllare che la spina jack della linea di alimentazione degli altoparlanti possa essere inserita nella presa verde della scheda audio del modulo per PC.
- Controllo dell’impostazione del volume in Windows.
- Controllo della linea di alimentazione scheda tasti L3.
- Controllo della linea di alimentazione L5 dalla scheda tasti agli altoparlanti.
- Controllare che gli altoparlanti si trovino ancora nel luogo di installazione previsto.
- Eventualmente sostituire gli altoparlanti.

4.18 Audio assente o estremamente basso


F4

Il ventilatore funziona nel modulo Sirocam? In caso contrario, controllare il fusibile F4 (T2AH) sul fondo della base dell’apparecchio. Controllo della linea di alimentazione Sirocam. Controllo dei fusibili F1 (5AT) e F2 (1AT) sull’alimentatore della scheda Sirocam (numero di codice 5854992) nel modulo Sirocam.

Aprire l’applicazione SIDEXIS/VIDEXIS.

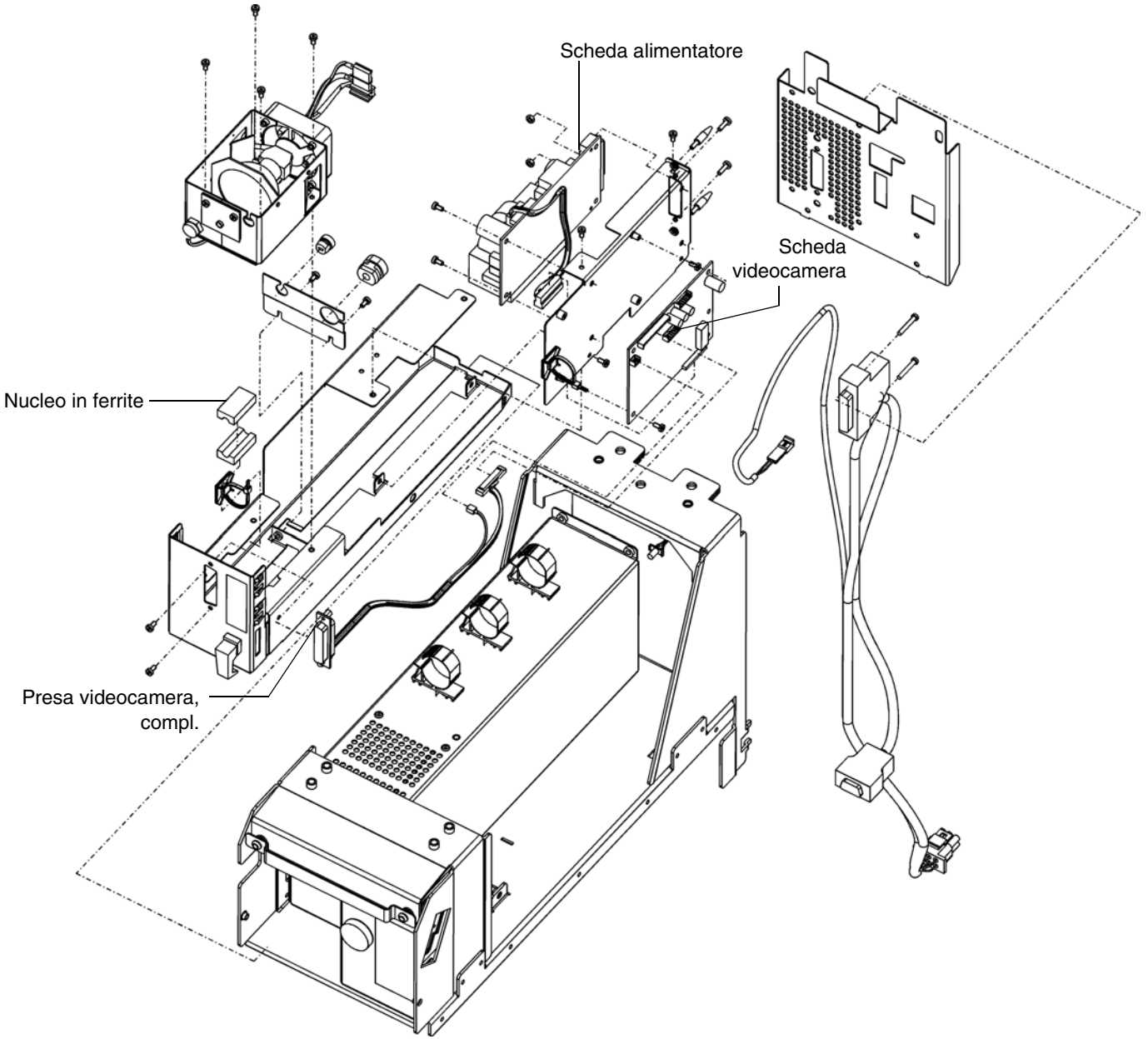
Quando si tenta di aprire la finestra di ripresa per la rappresentazione dell’immagine in diretta secondo il manuale di servizio per l’utente (SIDEXIS/VIDEXIS) viene visualizzato un messaggio di errore? Se sì, sul PC vi è un’altra applicazione aperta che sta lavorando con la videocamera Sirocam o la videocamera CEREC 3D? Chiudere tale applicazione e controllare di nuovo la ripresa dell’immagine Sirocam. Se al tentativo di aprire la finestra di ripresa per l’immagine in diretta appare ancora un messaggio di errore, sostituire la scheda acquisizione immagini (scheda Frame Grabber).

Controllare che la videocamera Sirocam sia inserita correttamente nel modulo Sirocam.

La lampada alogena inizia ad illuminarsi al momento del prelievo della videocamera Sirocam dal supporto? In caso negativo, sostituire la lampada alogena (ved. Istruzioni d’uso per l’unità di ripresa).

Se, una volta aperta la finestra di ripresa per la rappresentazione dell’immagine in diretta nell’applicazione Videxis/Sidexis, prelevata la videocamera Sirocam dal supporto e accesa la lampada alogena, non viene ancora visualizzata l’immagine, controllare per intero nel modulo Sirocam: il cavo di collegamento del modulo Sirocam alla scheda di acquisizione immagini del PC e il cavo della presa della videocamera. Se tali collegamenti via cavo sono corretti, l’errore si trova su una delle schede del modulo Sirocam (scheda videocamera o scheda alimentatore SIROCAM). Sostituire tali componenti nella sequenza: scheda videocamera, scheda alimentatore SIROCAM fino all’eliminazione dell’errore.

4.19 Immagine della videocamera Sirocam assente

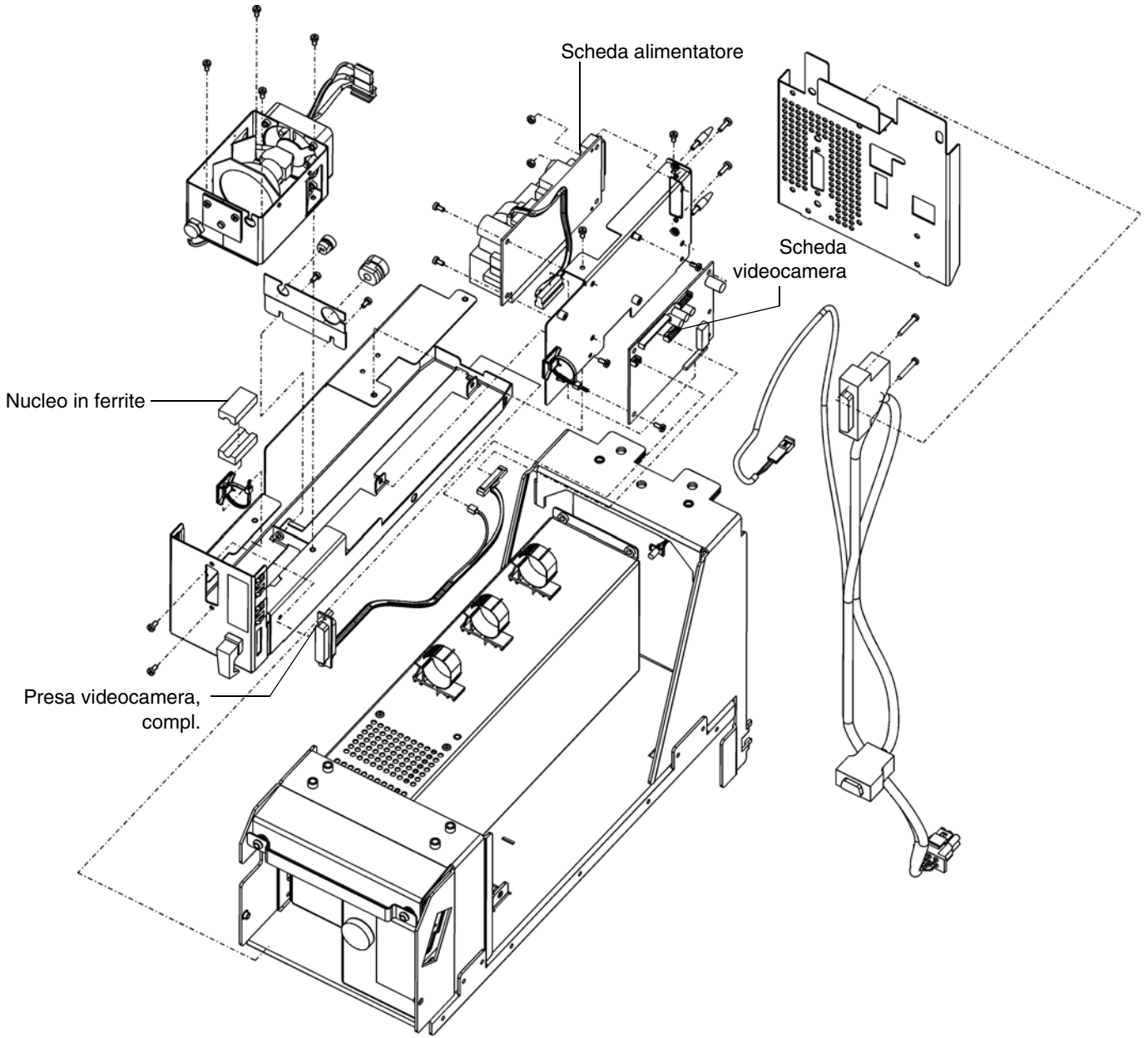

Scheda alimentatore
Scheda videocamera
Nucleo in ferrite
Presa videocamera, compl.

In caso di disturbi dell'immagine durante la rappresentazione in diretta della videocamera Sirocam, eseguire i seguenti passi nella sequenza proposta:

1. Forse il modulo Sirocam non è inserito correttamente. Estrarre una volta il modulo Sirocam e reinserirlo. Esaminare di nuovo l'immagine della videocamera.
2. Muovendo il cavo della videocamera, l'estremità della videocamera o l'estremità del connettore, le interferenze aumentano o diminuiscono? In caso affermativo, sostituire completamente la videocamera Sirocam e/o il cavo della presa della videocamera (numero di codice 5811232).
3. Valutare la continuità del cavo tra il modulo Sirocam e la scheda acquisizione immagini (scheda Frame Grabber) nel PC (secondo la documentazione di funzionamento). Se, muovendo il cavo, l'interferenza aumenta o diminuisce, sostituire la linea di alimentazione Sirocam (numero di codice 5832865).
4. Se le interferenze si manifestano nelle righe dell'immagine (ovvero sono orizzontali), probabilmente si tratta di un errore della scheda acquisizione immagini nel modulo PC. Sostituire la scheda acquisizione immagini (scheda Frame Grabber).
5. Interferenze oblique e non fisse possono essere provocate da un guasto dell'impianto elettronico della videocamera, della scheda videocamera (numero di codice 5864629) o dei cavi della presa della videocamera* nel complesso (numero di codice 5811232) e/o della linea di alimentazione Sirocam (numero di codice 5811232). Sostituire tali componenti l'uno dopo l'altro fino all'eliminazione del guasto.

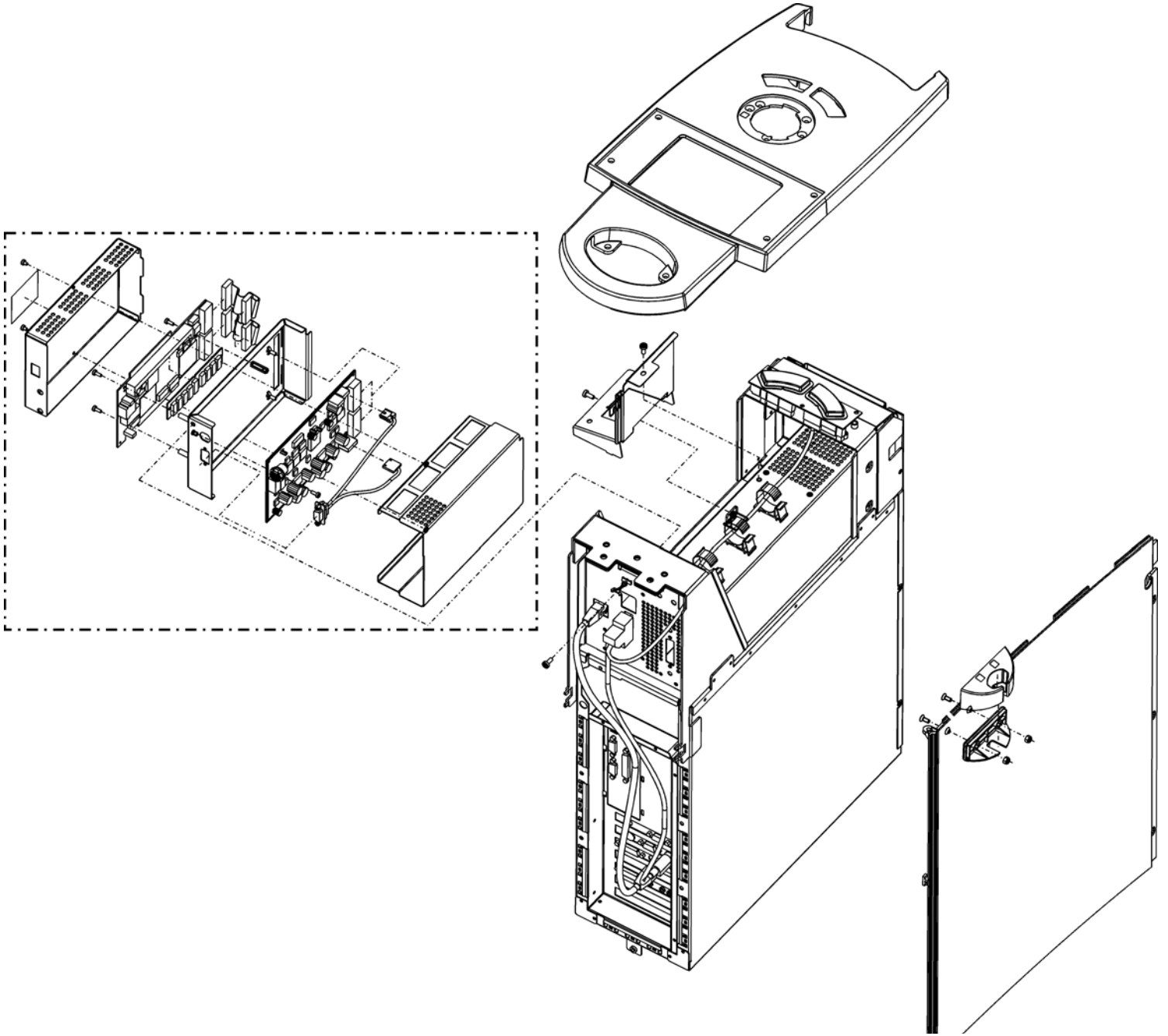
* controllare se il nucleo in ferrite è montato.

4.20 Disturbi dell'immagine con videocamera Sirocam


Scheda alimentatore
Scheda videocamera
Nucleo in ferrite
Presa videocamera, compl.

- Se l'immagine è solo in bianco e nero, controllare l'impostazione del dispositivo di controllo automatico per la saturazione cromatica e la tonalità di colore nell'applicazione SIDEXIS/VIDEXIS. Impostare la tonalità di colore sul valore di 0 e la saturazione cromatica sul valore di 80. Se tali impostazioni sono corrette, molto probabilmente è difettosa una linea di alimentazione Sirocam (numero di codice 5832865). Se il guasto non viene eliminato nemmeno dalla sostituzione di tale cavo, sostituire la scheda acquisizione immagini (scheda Frame Grabber).
- In caso di immagine sbiadita, troppo scura o di colori troppo attenuati, controllare ed eventualmente correggere l'impostazione del dispositivo di controllo automatico nell'applicazione SIDEXIS/VIDEXIS relativa a luminosità, contrasto, saturazione cromatica e tonalità di colore. In caso di correzioni, uscire dalla finestra di impostazione con OK, in modo che i nuovi valori vengano permanentemente acquisiti . Per il dispositivo di controllo automatico si consigliano le seguenti impostazioni di fabbrica: LUMINOSITÀ=110, CONTRASTO=70, TONALITÀ=0, SATURAZIONE CROMATICA=80.
- Se la qualità dell'immagine continua ad essere insoddisfacente, sostituire la videocamera SIROCAM e/o la scheda videocamera.

4.21 Impostazione non corretta dell'immagine con videocamera SIROCAM



In caso di problemi con la scatola radiogena digitale nell'unità di ripresa si consiglia di procedere nel modo seguente:

1. Il PC è acceso e l'immagine sul monitor visibile?
2. Controllo dell'alimentazione elettrica della scatola radiogena. La linea di alimentazione raggi X (numero di codice 5832832) è montata correttamente e viene misurata una tensione di ca. 5,2 V sul connettore D-SUB a 9 poli tra i pin 7 (+5,2 V) e 8 (GND)?
3. La scatola radiogena è collegata alla rete dello studio e/o direttamente alla scheda Ethernet del PC dell'unità di ripresa?

Qualora siano interessati i punti 1-3, effettuare la diagnosi dei difetti con l'ausilio delle Istruzioni di servizio per SIDEXIS Intraoral.

4.22 Problemi con il dispositivo di radiografia digitale

sirona.
The Dental Company

5 Impostazioni

CEREC 3

Impostazioni

Indice

5.1 Istruzioni per l’impostazione del monitor ..... 5 - 3
5.2 Calibrazione della videocamera 3D ..... 5 - 4
5.3 Abbinamento dell’interfaccia radio DECT (EU) ..... 5 - 5
5.4 Sostituzione di un modulo dell’interfaccia DECT (EU) ..... 5 - 8
5.5 Abbinamento dell’interfaccia radio Futaba (USA/Giappone) ..... 5 - 9

5.1 Istruzioni per l'impostazione del monitor

Impostazioni di fabbrica

Il monitor viene consegnato dalla fabbrica con le seguenti impostazioni:

- Luminosità 140
- Contrasto 130
- Regolazione posizione immagine mediante doppia pressione di SELECT/AUTO

Regolazione di luminosità e contrasto

La luminosità ed il contrasto possono essere regolati in base alle condizioni di lavoro. È possibile modificare la luminosità premendo solo i tasti ◄e ►, senza dover premere precedentemente il tasto MENU. Per modificare il contrasto è necessario premere prima il tasto MENU. Finché resta visualizzata la finestra di impostazione (On Screen Display), la pressione dei tasti ◄ e ► determina una modifica del valore del contrasto. Quando la finestra di impostazione scompare viene automaticamente memorizzato l'ultimo valore impostato.

Impostazione della posizione dell'immagine e di fase

Potrebbe essere necessario impostare di nuovo la posizione dell'immagine e la posizione di fase dei pixel. A tale scopo procedere come indicato di seguito

1. Effettuare il boot del PC ed in seguito eseguire la regolazione automatica del monitor premendo due volte il tasto del monitor SELECT/AUTO.

Se il risultato della regolazione automatica non è soddisfacente, effettuare una regolazione più precisa attenendosi alla seguente procedura.

2. Avviare il programma NTEST.EXE (C:\Programmi\NTEST\NTEST.EXE).

3. Posizionare il puntatore del mouse sull'icona RESOLUTION.

Quindi premere una volta il tasto sinistro e una volta il tasto destro della trackball.

Ora sullo schermo vengono visualizzate sottili linee verticali e nere su sfondo bianco.

4. Premere due volte il tasto Menu sul monitor (Main Menu Page 2) e quindi attivare due volte SELECT/AUTO (voce di menu "FREQUENCY").

Mediante i tasti ◄ e ► impostare il monitor in modo tale che l'immagine non presenti interferenze verticali.

L'immagine ora presenta ancora sottili linee di interferenza orizzontali che scorrono sulla superficie dell'immagine. È possibile ridurre al minimo tali interferenze premendo di nuovo il tasto SELECT/AUTO e selezionando la voce di menu "TRACKING". Mediante i tasti ◄ e ► è possibile ottimizzare l'impostazione del monitor relativa alle linee di interferenza orizzontali.

5. Premendo il tasto destro della trackball si ritorna all'immagine principale NTEST.

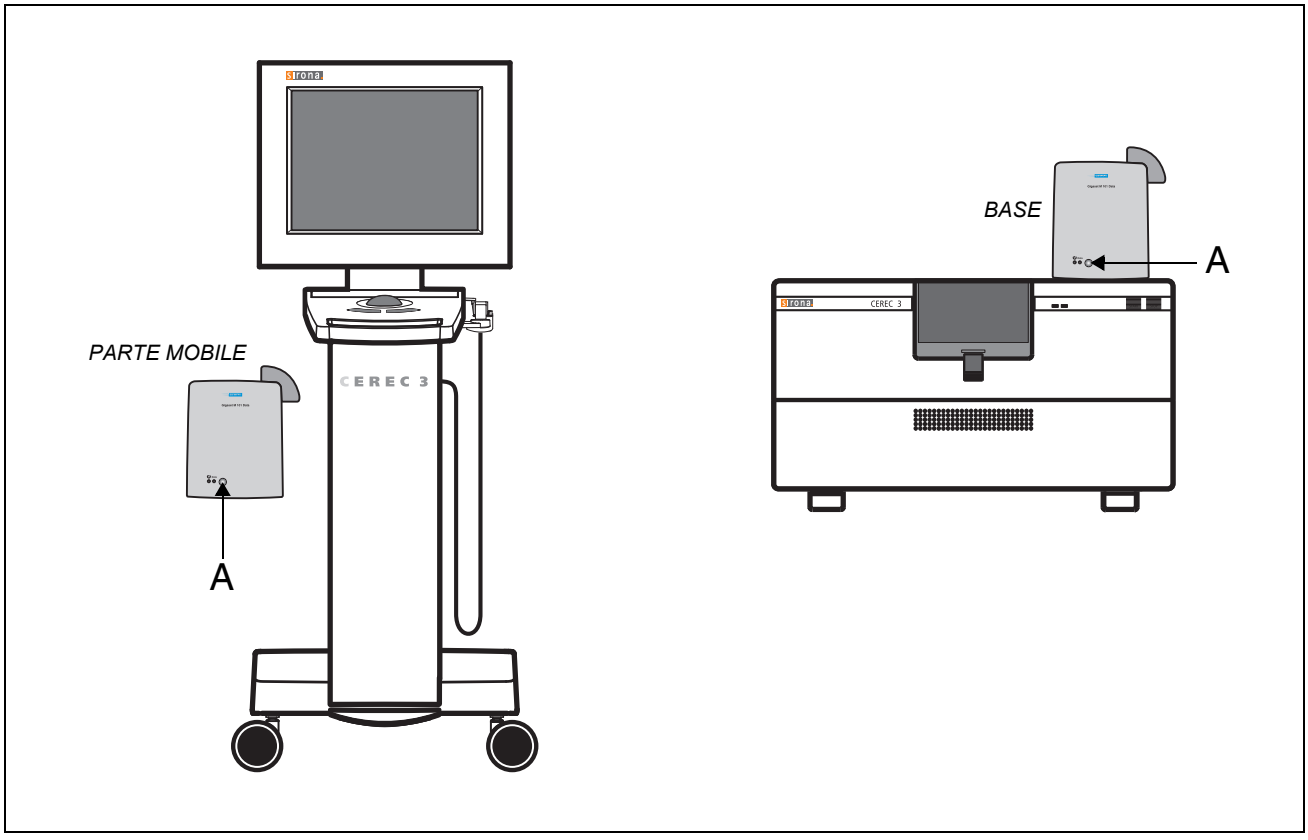
Premere il tasto Menu sul monitor finché non viene visualizzato "Main Menu Page 2".

Selezionando le voci di menu "HORIZONTAL POSITION" e "VERTICAL POSITION" mediante il tasto SELECT/AUTO è poi possibile impostare la posizione dell'immagine con l'ausilio dei tasti ◄ e ►. Accertarsi che la linea di contorno esterna sia visibile su tutti i lati. L'impostazione del monitor viene automaticamente memorizzata quando scompare la finestra di impostazione (On Screen Displays).

5.2 Calibrazione della videocamera 3D

ved. Capitolo corrispondente nelle Istruzioni d’uso per l’unità di ripresa.

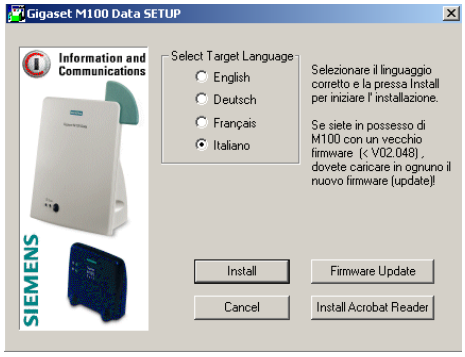
5.3 Abbinamento dell’interfaccia radio DECT (EU)



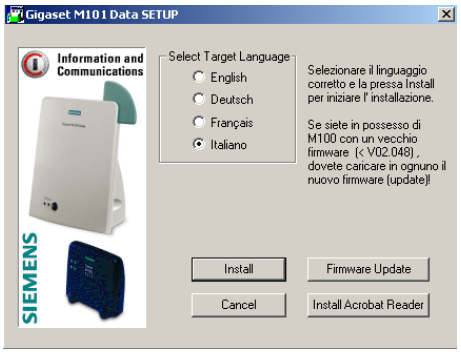
L’abbinamento dell’interfaccia radio DECT avviene mediante il programma originale Siemens fornito in dotazione su CD con ogni coppia DECT. Inoltre, con ogni coppia DECT vengono anche fornite istruzioni d’uso commerciali, in cui vengono spiegate in modo comprensibile tutte le procedure.

Brevi istruzioni d’uso:

1. Installare il programma originale Siemens disponibile sul CD originale o nella directory **C:\sirona\gigaset**.



È comunque indispensabile selezionare la versione più recente del programma, che dopo l’avvio si presenta con la finestra "Gigaset M100 Data SETUP".



Il programma precedente si presenta con la finestra "Gigaset M101 Data SETUP" e poiché non riconosce più i moduli con il nuovo firmware, non deve più essere utilizzato.

2. Se non si ha la certezza che entrambe le interfacce radio si trovino nello stato di consegna, ritornare a questo stato.

   A tale scopo prendere in esame un’interfaccia radio alla volta, mantenere premuto il tasto nero **A** e inserire l’alimentatore nella presa. Mantenere premuto il tasto per 30 sec! Inizialmente non dovrebbe illuminarsi per 10 sec alcun LED, poi dovrebbe illuminarsi il LED di destra per 10 sec.

   Dopo lo spegnimento del LED di destra l’interfaccia radio si trova nello stato di consegna.

3. Scollegare entrambe le interfacce radio dall’alimentazione elettrica per alcuni secondi.

   Quindi ricollegarle.

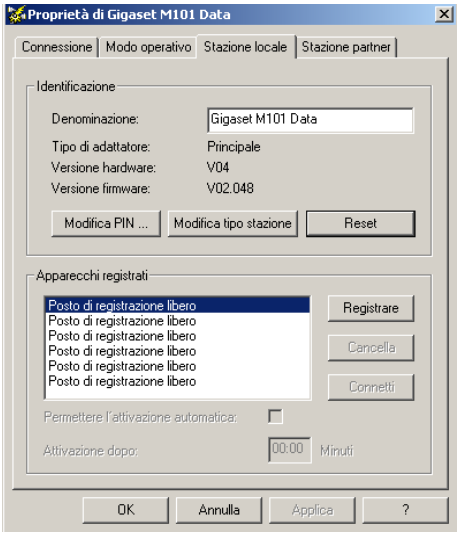
4. Ora collegare un’interfaccia radio alla presa COM1 del PC, posizionare l’altra senza collegamento seriale accanto alla prima.

! ***ATTENZIONE***

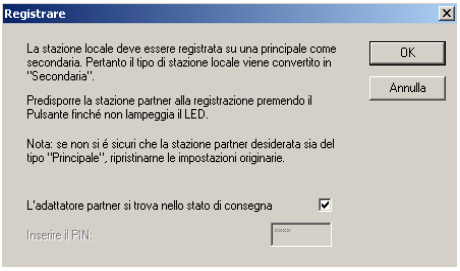
L’interfaccia radio collegata al PC costituirà la PARTE MOBILE e verrà successivamente montata sul PC.
L’altra interfaccia radio costituisce la futura BASE e verrà successivamente posizionata sull’unità di molaggio.

5. Avviare il ***Programma Siemens***.
6. Cliccare su ***Install*** e quindi su ***Stazione locale***.
7. Premere il tasto **A** sulla BASE per più di 10 sec.

   Dopo 10 sec il LED di sinistra cessa di lampeggiare ed entrambi i LED iniziano a lampeggiare alternativamente.



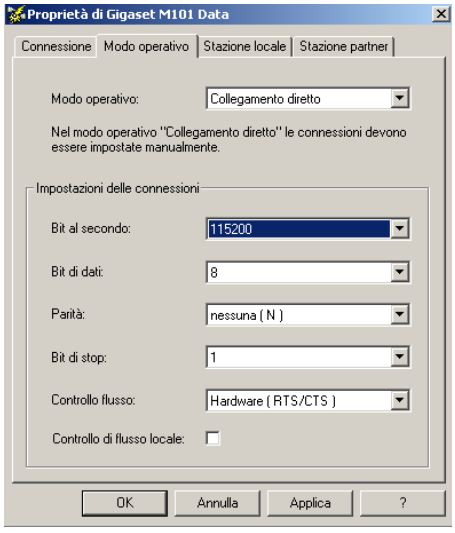
8. Cliccare su ***Registrare***.


Registrare
La stazione locale deve essere registrata su una principale come secondaria. Pertanto il tipo di stazione locale viene convertito in "Secondaria".
Predisporre la stazione partner alla registrazione premendo il Pulsante finché non lampeggia il LED.
Nota: se non si è sicuri che la stazione partner desiderata sia del tipo "Principale", ripristinarne le impostazioni originarie.
OK
Annulla
L'adattatore partner si trova nello stato di consegna
Inserire il PIN:

Confermare la successiva finestra con ***OK***..

9. Dopo alcuni secondi viene riconosciuta la BASE dalla PARTE MOBILE ed il programma la mostra. Facendo clic su ***Unità partner (Remote adapter)***, viene visualizzata la BASE registrata.

10. Fare clic su ***Modo operativo***.



11. Impostare come segue:

- Modalità di funzionamento „Collegamento diretto“,
- Bit al secondo „115200“,
- Bit di dati „8“,
- Parità „nessuna (N)“,
- Bit di stop „1“ e
- Controllo flusso „Hardware (RTS/CTS)“.

12. Fare clic su ***Applica***.
Ora vengono configurate in modo fisso entrambe le interfacce radio con il Baudrate e il controllo del flusso impostati.

13. Uscire dal programma con ***OK***.

14. Scollegare le interfacce radio dall’alimentazione elettrica per alcuni secondi.

Dopo il nuovo collegamento, le interfacce radio sono pronte per il funzionamento.

5.4 Sostituzione di un modulo dell’interfaccia DECT (EU)

Se si procede alla sostituzione di una delle due interfacce con un nuovo modulo, assicurarsi che entrambi i moduli siano programmati con lo stesso firmware.

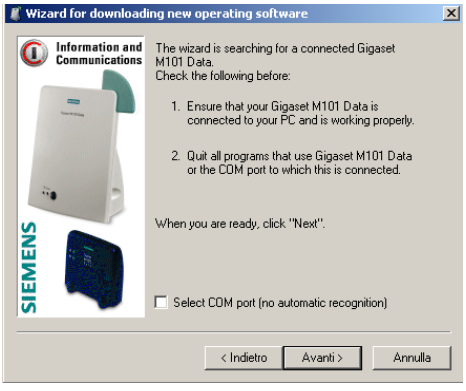
A questo scopo procedere come indicato di seguito per entrambi i moduli:

1. Collegare il modulo alla porta Com1 del PC.

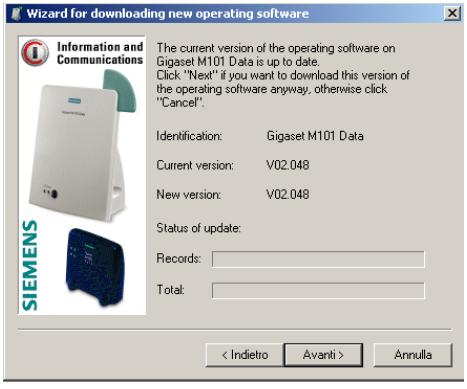
Wizard for downloading new operating software
Information and Communications
This wizard helps you to download a new version of the operating software for your Gigaset M101 Data.
Quit all programs and do not start any while running this wizard to be on the safe side.
Click "Next" to start updating the operating software.
SIEMENS
< Indietro
Avanti >
Annulla

2. Inserire nel drive il CD-ROM allegato al pezzo di ricambio.

   Dopo l’avvio del programma Siemens premere il pulsante ***"Firmware Update"*** (Aggiorna firmware).


Wizard for downloading new operating software
Information and Communications
The wizard is searching for a connected Gigaset M101 Data.
Check the following before:
1. Ensure that your Gigaset M101 Data is connected to your PC and is working properly.
2. Quit all programs that use Gigaset M101 Data or the COM port to which this is connected.
When you are ready, click "Next".
Select COM port (no automatic recognition)
SIEMENS
< Indietro
Avanti >
Annulla

3. Confermare la finestra di identificazione con ***Avanti***.

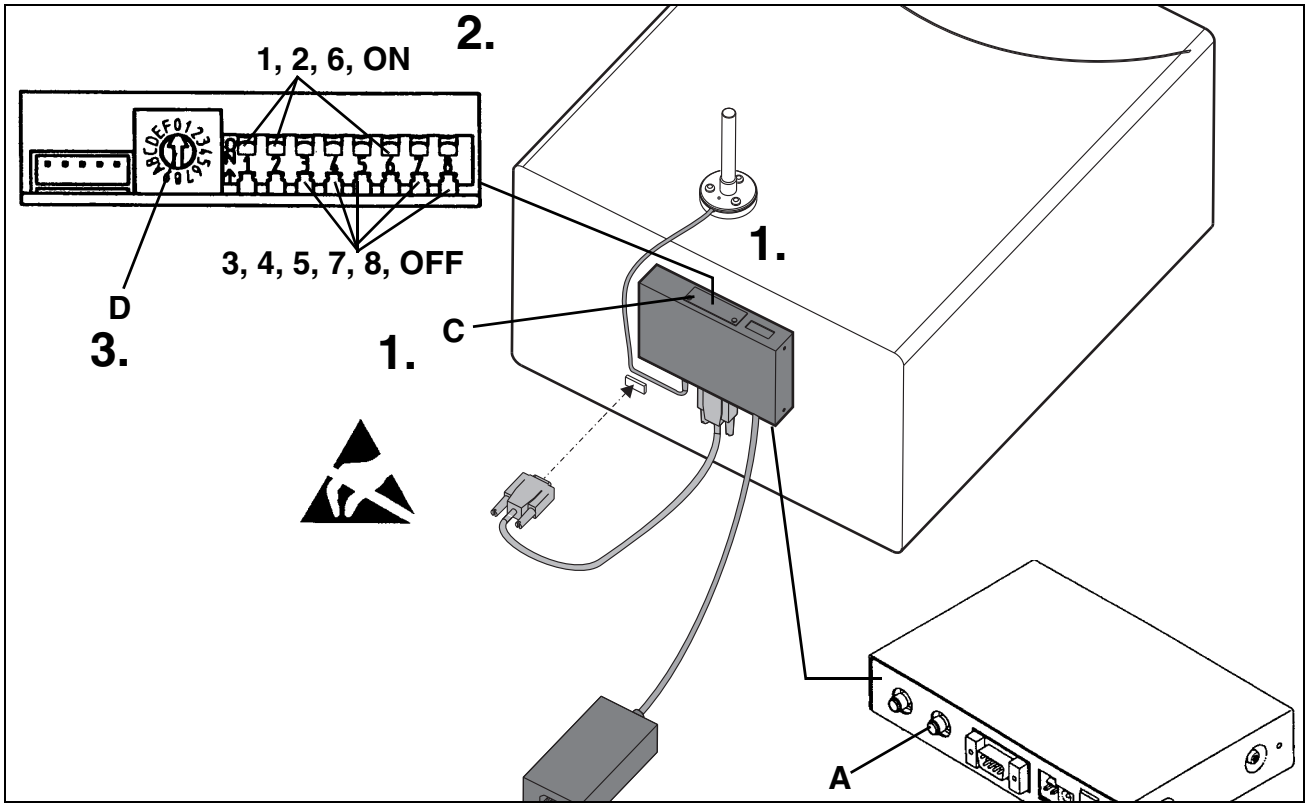

Wizard for downloading new operating software
Information and Communications
The current version of the operating software on Gigaset M101 Data is up to date.
Click "Next" if you want to download this version of the operating software anyway, otherwise click "Cancel".
Identification: Gigaset M101 Data
Current version: V02.048
New version: V02.048
Status of update:
Records:
Total:
SIEMENS
< Indietro
Avanti >
Annulla

Il programma mostra la versione attuale del firmware del modulo.

4. Se la versione attuale e la versione più recente del CD-ROM **coincidono**, è possibile annullare il programma.
5. Se la versione attuale e la versione più recente del CD-ROM **non coincidono**, confermare con il pulsante ***Avanti***.

   Così facendo il modulo viene programmato con il firmware più recente (durata della procedura ca. 5 minuti).

5.5 Abbinamento dell’interfaccia radio Futaba (USA/Giappone)



! ***ATTENZIONE***

*Non impiegare mai l’interfaccia radio Futaba senza antenna! Essa deve sempre essere collegata alla connessione antenna **A**.*

Affinché entrambe le interfacce radio possano comunicare l’una con l’altra, impostare/controllare i seguenti punti:

1. Allentare e inserire il collimatore **C** con un piccolo cacciavite.
2. Sulla barra interruttori DIL, gli interruttori 1, 2 e 6 devono a loro volta essere rivolti verso l’alto (ON), e gli altri verso il basso (OFF).

Tutte le interfacce radio vengono consegnate con la stessa frequenza di trasmissione. Qualora vengano impiegate diverse interfacce radio con la stessa portata, è necessario impostarle su frequenze di trasmissione differenti.

3. Impostare l’interruttore girevole di codificazione **D** di **entrambe** le coppie di interfaccia radio comunicanti su una delle posizioni dell’interruttore tra **0** e **7**.

! ***ATTENZIONE***

Non impiegare le posizioni dell’interruttore comprese tra 8 e 15 (F).

5.5 Abbinamento dell’interfaccia radio Futaba (USA/Giappone)

Per tutte le coppie di interfacce radio impiegate in uno spazio radio comune è necessario selezionare differenti posizioni sull’interruttore. In tal modo il numero delle connessioni radio impiegate in uno spazio radio comune corrisponde al massimo a 8.

Qualora le impostazioni siano modificate, interrompere per sicurezza l’alimentazione elettrica per alcuni secondi, in modo tale che le nuove posizioni sull’interruttore vengano acquisite dalla logica interna.

Ora l’interfaccia Futaba è automaticamente configurata con 19200 Baud e controllo del flusso Hardware.

sirona
The Dental Company

6 Riparazione – unità di ripresa

CEREC 3

Riparazione – unità di ripresa

Indice

6.1 Componenti elettrici e elettromeccanici ..... 6 - 4
6.2 Componenti meccanici ..... 6 - 32

6.1 Componenti elettrici e elettromeccanici

NOTA

In caso di sostituzione di componenti elettrici e elettromeccanici viene fatto riferimento alle definizioni di fusibili, cavi e schede presenti nella documentazione riguardante il funzionamento dell'unità di molaggio.

6.1.1 Fusibili

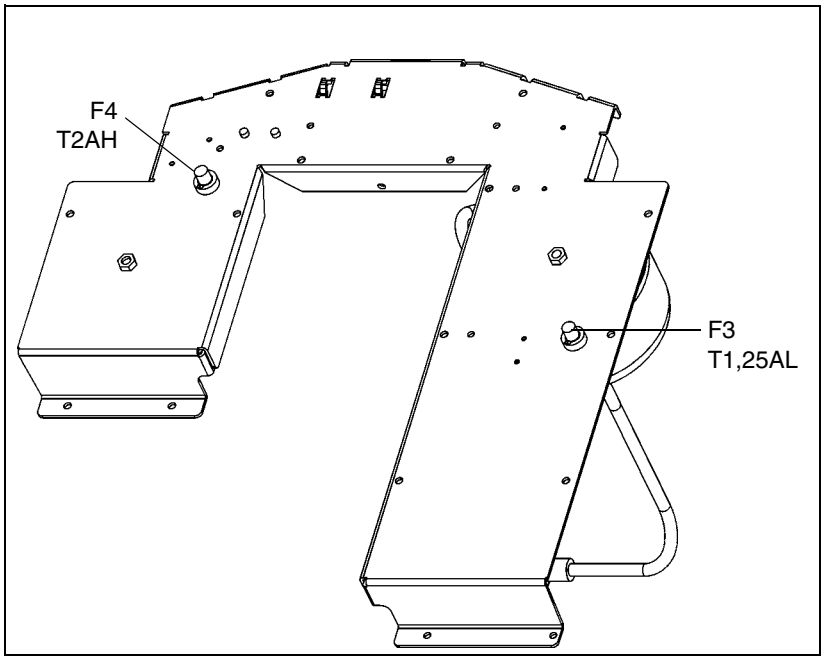
In linea di massima sostituire i fusibili con fusibili dello stesso tipo e dello stesso valore di sicurezza. I seguenti fusibili possono essere sostituiti dal tecnico dell'assistenza presente sul luogo:

Fusibili F1 e F2 filtro di ingresso nella rete

La sostituzione dei fusibili **F1** (T5AH/da n. di serie 3300: T6,3AH) e **F2** (T5AH/da n. di serie 3300: T6,3AH) nel filtro di ingresso della rete è descritta nelle Istruzioni d'uso dell'unità di ripresa, paragrafo "Fusibili principali".

Fusibile F3 lato secondario trasformatore di separazione

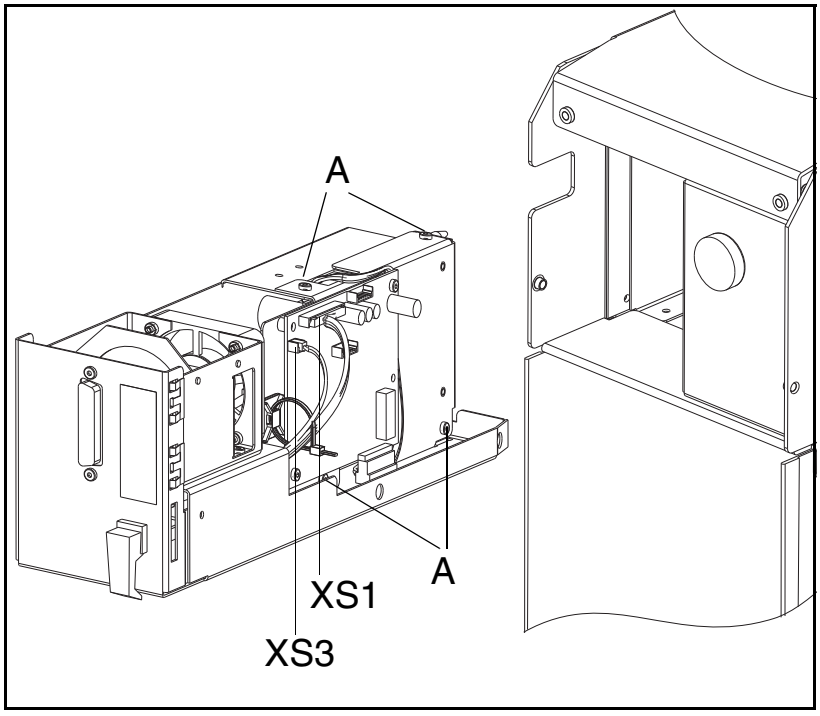
Per sostituire il fusibile **F3** (T1,25AL), posizionare l'unità di ripresa su un lato. L'alloggiamento del fusibile **F3** è montato sul lato inferiore del fondo dell'apparecchio.



Fusibile F4 riscaldatore SIROCAM

Per sostituire il fusibile **F4** (T2AH) posizionare l'unità di ripresa su un lato. L'alloggiamento del fusibile F4 è montato sul lato inferiore del fondo dell'apparecchio.

Fusibili scheda alimentatore video



Per la sostituzione dei fusibili sulla scheda alimentatore, estrarre il modulo SIROCAM dall'unità di ripresa. Quindi procedere come indicato di seguito:

1. Estrarre entrambi i connettori **XS1** e **XS3** dalla scheda videocamera.
2. Rimuovere le quattro viti **A** della piastra di schermatura.
3. Sollevare da un lato la piastra di schermatura. È possibile vedere la scheda di rete.
4. Ora è possibile sostituire i fusibili F1 (T5AH) e F2 (T1AL) sulla scheda alimentatore video.
5. Rimettere in posizione e avvitare la piastra di schermatura (4 viti **A**).
6. Inserire di nuovo entrambi i connettori **XS1** e **XS3**.

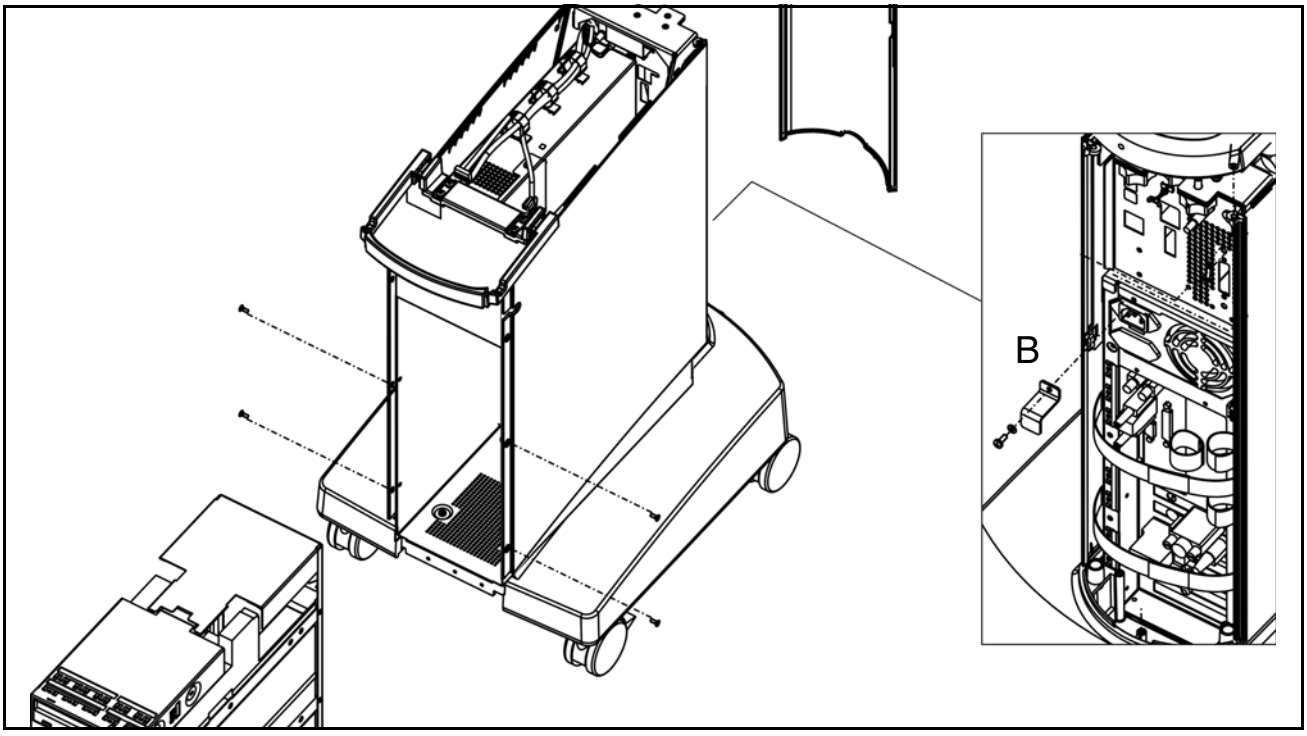
! ***ATTENZIONE***

Assicurarsi che il connettore a due poli XS3 sia inserito sul margine sinistro della scheda video come indicato.

7. Inserire di nuovo il modulo SIROCAM nell'unità di ripresa e inserire la videocamera SIROCAM.

6.1.2 Unità di ripresa PC

Numero codice: 58 73 042
Numero codice rip.: 58 65 519



Per la sostituzione del modulo PC procedere come indicato di seguito:

1. Spegnere l'unità di ripresa e scollegare il connettore di rete.
2. Rimuovere la parte posteriore.
3. Allentare e rimuovere tutti i cavi dalla parte posteriore del PC.
4. Svitare l'angolo di fissaggio **B** attraverso il connettore di rete dell'alimentatore del PC ed estrarre il connettore di rete.
5. Aprire lo sportello anteriore, separare la fascetta in velcro e aprire completamente lo sportello; in tal modo l'interruttore a pedale scatta verso il basso.
6. Su ogni lato rimuovere entrambe le viti inferiori delle parti laterali.
7. Ora è possibile estrarre in avanti il modulo PC dall'unità di ripresa.
8. L'installazione del nuovo modulo PC avviene nella sequenza inversa.

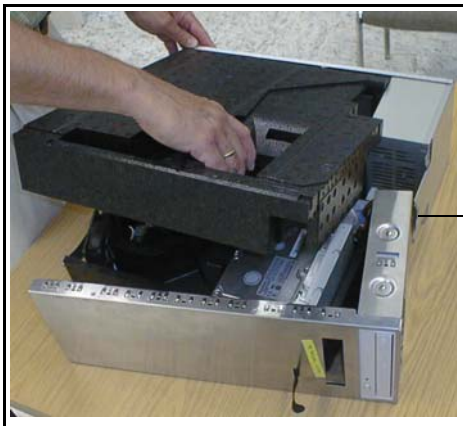
! ***ATTENZIONE***

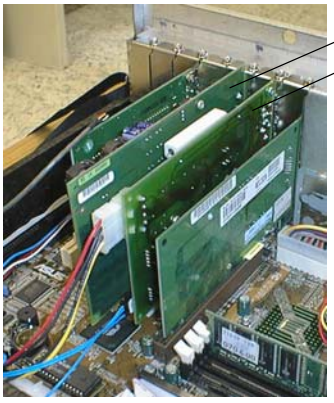
Assicurarsi che l'angolo di fissaggio B venga avvitato correttamente attraverso il connettore di rete all'alimentatore PC. Tale punto costituisce il punto definito di messa a terra tra alloggiamento PC e telaio dell'apparecchio.

9. Agganciare di nuovo l'interruttore a pedale in alto, eventualmente premere leggermente verso il basso la molla di supporto per ottenere un migliore inserimento.

6.1.3 Scheda di alimentazione DECT

Numero codice: 58 73 083
Numero codice rip.: 58 65 584





1. Esecuzione delle operazioni dei punti compresi tra 1 e 7 delle istruzioni relative alla sostituzione dell'Unità di ripresa PC.
2. Rimuovere la cinghia sul lato inferiore del PC.
3. Sbloccare il dispositivo di chiusura **A** e tirare in avanti la parte anteriore con il drive (ATTENZIONE: cavi).
   Sollevare il semiguscio in plastica e posizionarlo lateralmente.
4. Svitare la vite.
5. Estrarre i connettori **X1** e **X2**.
6. Rimuovere la scheda di alimentazione DECT.
7. Inserire i connettori **X1** e **X2** nella scheda di alimentazione DECT fornita in dotazione.
   Posizionare la scheda e serrare con la vite.
8. Posizionare il semiguscio in plastica, durante tale operazione assicurarsi che il drive sia posizionato correttamente.
9. Inserire la parte anteriore finché il dispositivo di chiusura non scatta in posizione.
10. Agganciare e tendere la cinghia.

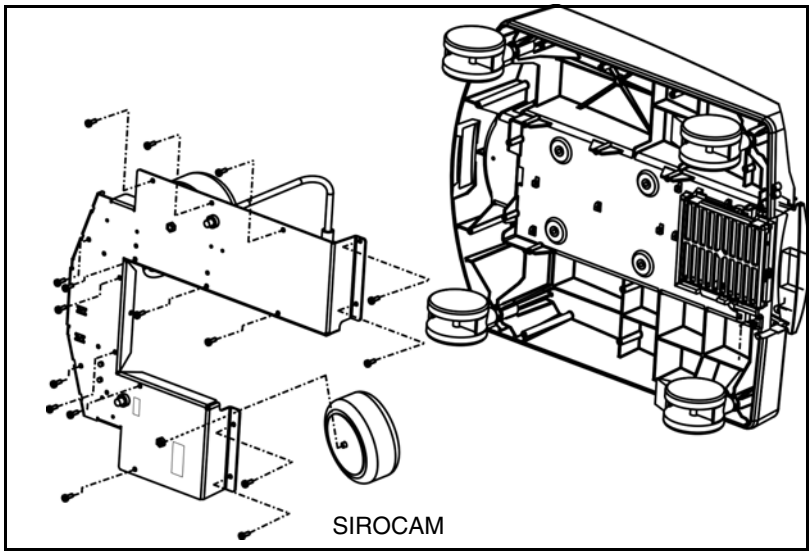
6.1.4 Scheda Frame Grabber

Numero codice: 5873091
Numero codice rip.: 5865592

1. Esecuzione operazioni punti compresi tra 1 e 4 delle istruzioni relative alla sostituzione Scheda di alimentazione DECT.
2. Estrarre la scheda Frame Grabber, inserire una nuova scheda e serrare con una vite.
3. Esecuzione operazioni punti compresi tra 8 e 10 delle istruzioni relative alla sostituzione Scheda di alimentazione DECT.

6.1.5 Alimentatore completo

Numero codice: 5809889
Numero codice rip.: 5865550



SIROCAM

Per la sostituzione dell'alimentatore procedere come indicato di seguito:

1. Spegnere l'unità di ripresa e scollegare il connettore di rete.
2. Rimuovere la parte posteriore, allentare le tre viti sulla piastra di copertura e rimuovere quest'ultima.
3. Svitare l'angolo di fissaggio attraverso il connettore di rete dell'alimentatore del PC ed estrarre il connettore di rete.
4. Eventualmente staccare il collegamento a spina per l'alimentazione del monitor (se è presente un alimentatore separato per il monitor)..
5. Posizionare lateralmente l'unità di ripresa.
6. Rimuovere tutte le viti di supporto della piastra del fondo.
7. Estrarre e riporre la piastra del fondo.
8. Estrarre il cavo di rete dell'alimentatore PC ed il cavo di messa a terra della piastra di copertura.
9. Qualora l'unità di ripresa sia dotata dell'opzione SIROCAM, scollegare il cavo L12 (linea di alimentazione SIROCAM) sul punto di sezionamento del trasformatore SIROCAM.

! *ATTENZIONE*

Smontare e rimontare nell'alimentatore di ricambio i componenti del trasformatore SIROCAM, i supporti dei fusibili, la resistenza addizionale 56W del riscaldatore SIROCAM ed i cavi relativi.

10. Inserire il cavo di rete nell'alimentatore PC ed il cavo di messa a terra nella piastra di copertura dell'alimentatore di ricambio sulla parte posteriore dell'apparecchio ed eventualmente inserire di nuovo il cavo L12 (linea alimentazione SIROCAM).

11. Posizionare e serrare l'alimentatore di ricambio sul fondo.

! *ATTENZIONE*

Assicurarsi che non venga schiacciato alcun cavo ed eventualmente che non vi siano cavi sulla resistenza addizionale 56W del riscaldatore SIROCAM.

12. Installare l'unità di ripresa.

13. Inserire il connettore di rete nell'alimentatore PC e serrare l'angolo di fissaggio.

14. Inserire il collegamento a spina per l'alimentazione del monitor.

i *NOTA*

Se prima della sostituzione dell'alimentatore il monitor LCD era completamente alimentato dalla scheda di alimentazione DECT del modulo per PC, da ora il monitor sarà alimentato dall'apposito alimentatore separato dell'unità di assemblaggio "Alimentatore, completo". Per l'adattamento è necessario sostituire il cavo del monitor finora utilizzato con il cavo del monitor fornito in dotazione. Le operazioni di smontaggio dei rivestimenti anteriore e posteriore del monitor necessarie per la sostituzione del cavo del monitor sono descritte ai capitoli '6.2.10 Adattatore del monitor" e '6.2.11 Supporto del monitor completo" .

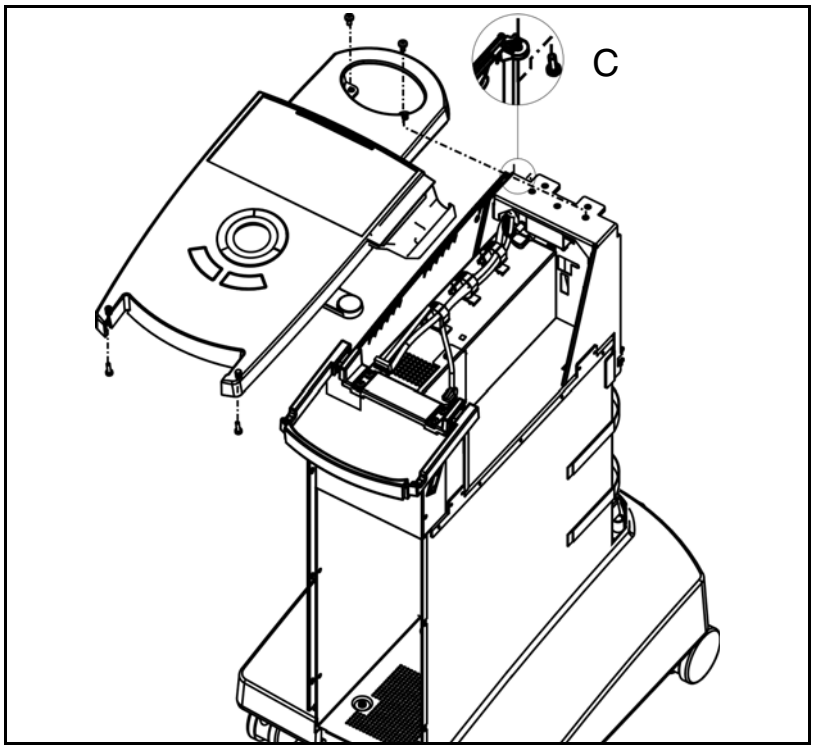
15. Serrare la piastra di copertura con tre viti. Contemporaneamente avvitare anche il cavo di messa a terra alla piastra di copertura. Durante tale operazione prestare attenzione all'impiego delle speciali rondelle!

16. Installare la parte posteriore e inserire il cavo di rete.

17. Eventualmente applicare un'etichetta con i nuovi valori dei fusibili sul retro della base dell'apparecchio.

6.1.6 Unità di comando

Numero codice: 5810853

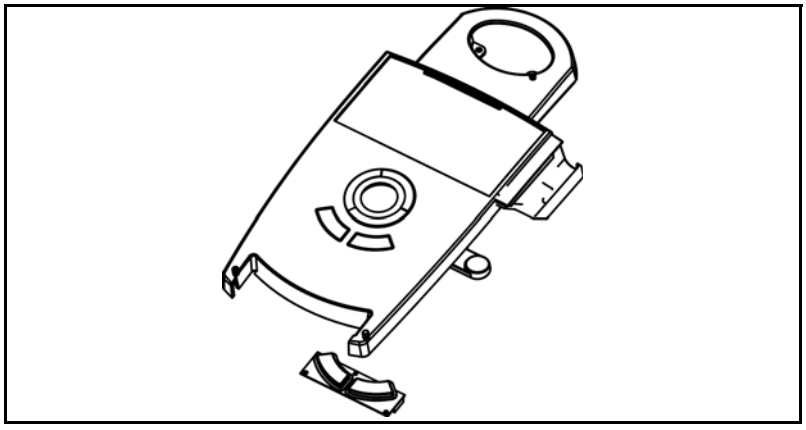


Per la sostituzione dell'unità di comando procedere come indicato di seguito:

1. Spegnere l'unità di ripresa e scollegare il connettore di rete.
2. Rimuovere la parte posteriore, allentare il cavo VGA della scheda grafica e la linea di alimentazione elettrica del monitor sull'alimentazione DECT, rimuovere le viti a stella del dispositivo di fissaggio del monitor e estrarre il monitor dall'unità di ripresa tirandolo verso l'alto.
3. Scollegare le telecamere dell'unità di ripresa disponibili e riporle in modo sicuro.
4. Svitare l'unità di comando sull'estremità dell'impugnatura posteriore e sul supporto del monitor. Svitare la vite **C**.
5. Estrarre il cavo della tastiera ed il cavo della trackball nelle prese PS/2 del PC.
6. Svitare il nastro di terra sulla parte posteriore dell'apparecchio.
7. Sollevare l'unità di comando dall'unità di ripresa e aprire i dispositivi di fissaggio del cavo.
8. Sfilare i cavi L3, L10/L20, L13 e HP1 sulla scheda tasti.
9. Rimuovere l'unità di comando.
10. Effettuare il montaggio della nuova unità di comando nella sequenza inversa rispetto ai punti 1- 8.

6.1.7 Scheda tasti

Numero codice: 5809954

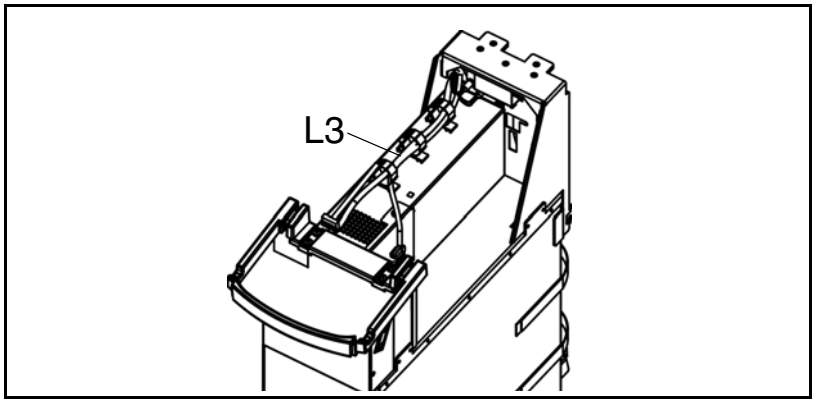


Per la sostituzione della scheda tasti procedere come indicato di seguito:

1. Esecuzione delle operazioni dei punti compresi tra 1 e 9 delle istruzioni relative alla sostituzione dell'Unità di comando.
2. Rimuovere i cavi L4, L5 e L7 dalla scheda tasti.
3. Svitare e rimuovere la scheda tasti.
4. Posizionare la nuova scheda tasti (lasciare una fessura uniforme su tutti i lati) e, una volta regolata, serrarla.
5. Inserire di nuovo i cavi L4, L5 e L7.
6. Installazione dell'unità di comando come indicato nelle istruzioni relative alla sostituzione dell'Unità di comando.

6.1.8 Linea di alimentazione scheda tasti (L3)

Numero codice: 5810044



Per la sostituzione della linea di alimentazione scheda tasti (L3) procedere come indicato di seguito:

1. Esecuzione delle operazioni dei punti compresi tra 1 e 9 delle istruzioni relative alla sostituzione dell'Unità di comando.

2. Svitare il pannello connettori sulla parte posteriore dell'apparecchio e allentare entrambe le prese per il collegamento del cavo dell'interruttore a pedale avvitate su tale pannello.
3. Avvitare entrambe le prese del cavo di ricambio.

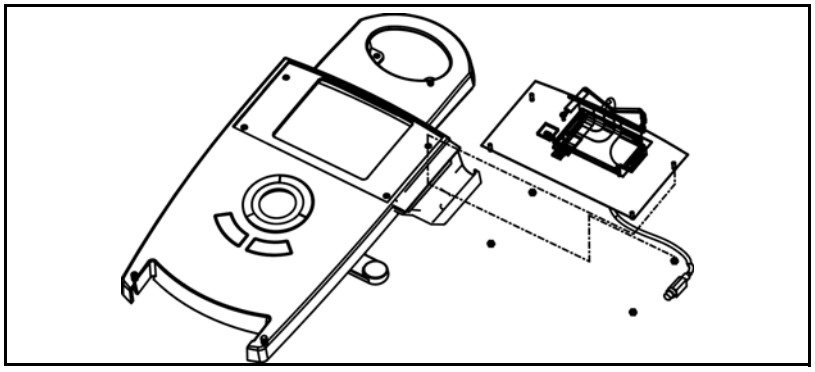
! *ATTENZIONE*

Assicurarsi che le prese vengano avvitate nella posizione corretta!

4. Avvitare di nuovo il pannello connettori sulla parte posteriore dell'apparecchio.
5. Eseguire le altre operazioni di installazione dell'unità di comando come indicato nelle istruzioni d'uso relative alla sostituzione della stessa unità di comando.

6.1.9 Tastiera completa

Numero codice: 5810796



Per la sostituzione della tastiera completa procedere come indicato di seguito:

1. Allentare i quattro dadi che fissano la tastiera all'unità di comando.

i *NOTA*

Qualora sia presente una videocamera SIROCAM, è necessario allentare una vite speciale invece di un dado.

2. Svitare il nastro di terra sulla parte posteriore dell'apparecchio.
3. Rimuovere la tastiera e estrarre il cavo L4 dal Keyboard Controller.
4. Inserire la nuova tastiera.

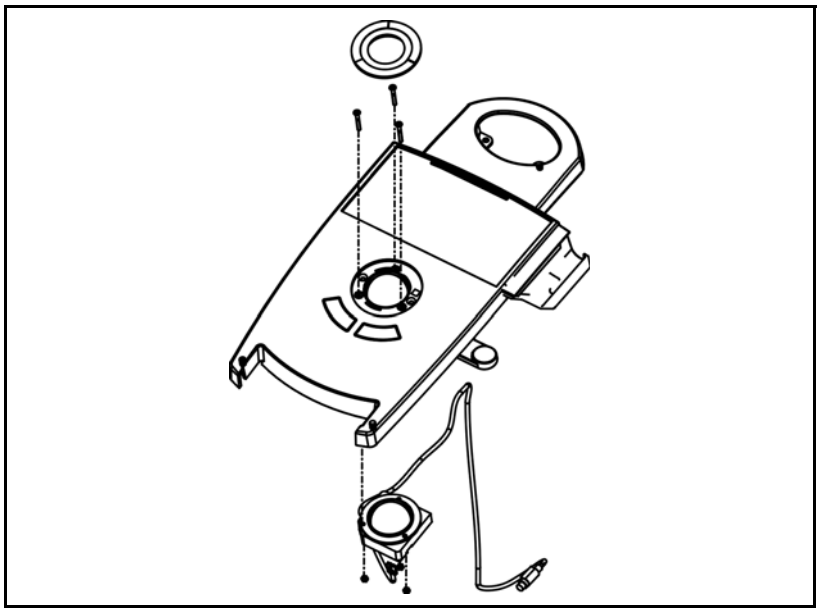
! *ATTENZIONE*

Assicurarsi che le guide flessibili siano inserite correttamente sulla scheda Keyboard Controller e che non vengano danneggiate durante tale operazione.

5. Serrare la nuova tastiera e orientarla lasciando una fessura uniforme su tutti i lati.
6. Avvitare il nastro di messa a terra sulla parte posteriore dell'apparecchio.

6.1.10 Trackball

Numero codice: 5833053



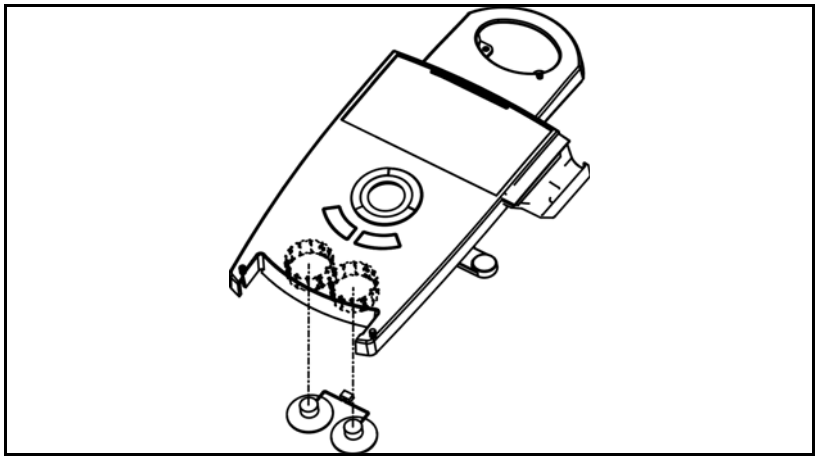
Per la sostituzione della trackball procedere come indicato di seguito:

1. Svitare l'anello attorno alla pallina della trackball e rimuovere la pallina.
2. Eseguire le operazioni descritte ai punti compresi tra 1 e 9 delle istruzioni relative alla sostituzione dell'Unità di comando.
3. Sfilare il cavo L7 dal connettore X4 della scheda tasti.
4. Allentare il collegamento a vite della trackball con l'unità di comando dalla parte superiore di quest'ultima e rimuovere la trackball.
5. Posizionare la nuova trackball sulla parte posteriore dell'unità di comando e avvitare dalla parte superiore di quest'ultima.
6. Inserire di nuovo il cavo L7. Portare il cavo dalla trackball al collegamento del connettore PS/2 del PC sulla parte posteriore dell'apparecchio.
7. Installare l'unità di comando come indicato nelle istruzioni d'uso relative alla sostituzione dell'Unità di comando.
8. Posizionare la pallina della trackball e avvitare di nuovo l'anello attorno ad essa.

È possibile stabilire il gioco della pallina della trackball scegliendo la posizione di arresto dell'anello.

6.1.11 Altoparlante completo

Numero codice: 5832808

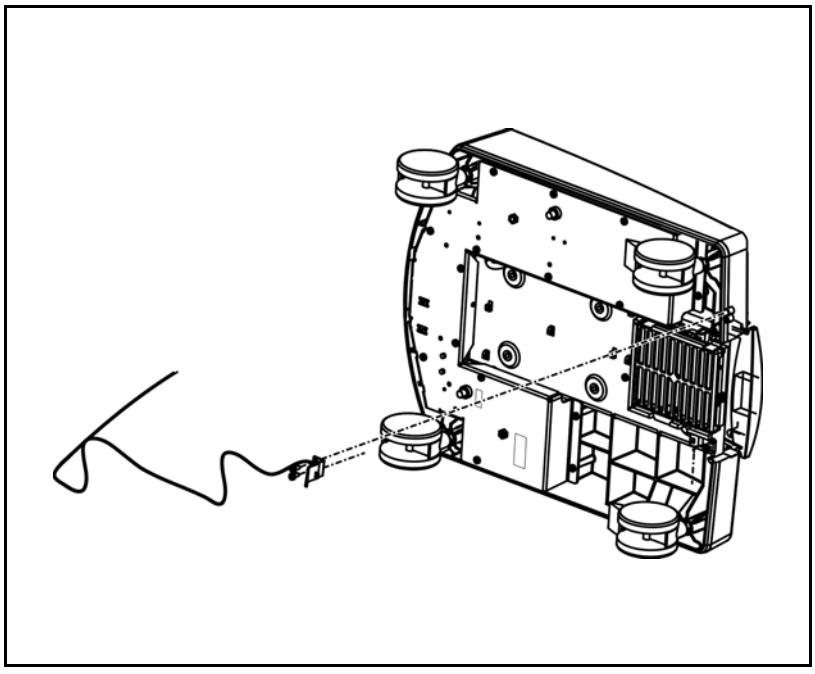


Per la sostituzione dell'altoparlante completo procedere come indicato di seguito:

1. Eseguire le operazioni descritte ai punti compresi tra 1 e 9 delle istruzioni relative alla sostituzione dell'Unità di comando.
2. Sfilare il cavo L5 dalla scheda tasti.
3. Allentare entrambi gli altoparlanti dal dispositivo di chiusura a scatto (ad es. con l'aiuto di due cacciaviti di piccole dimensioni).
4. Inserire il cavo L5 della nuova coppia di altoparlanti sulla scheda tasti.
5. Fare scattare in posizione gli altoparlanti sul lato nel supporto indicato dal rispettivo cavo.
6. Installare l'unità di comando come indicato nelle istruzioni d'uso relative alla sostituzione dell'Unità di comando.

6.1.12 Microinterruttore completo

Numero codice: 5810739

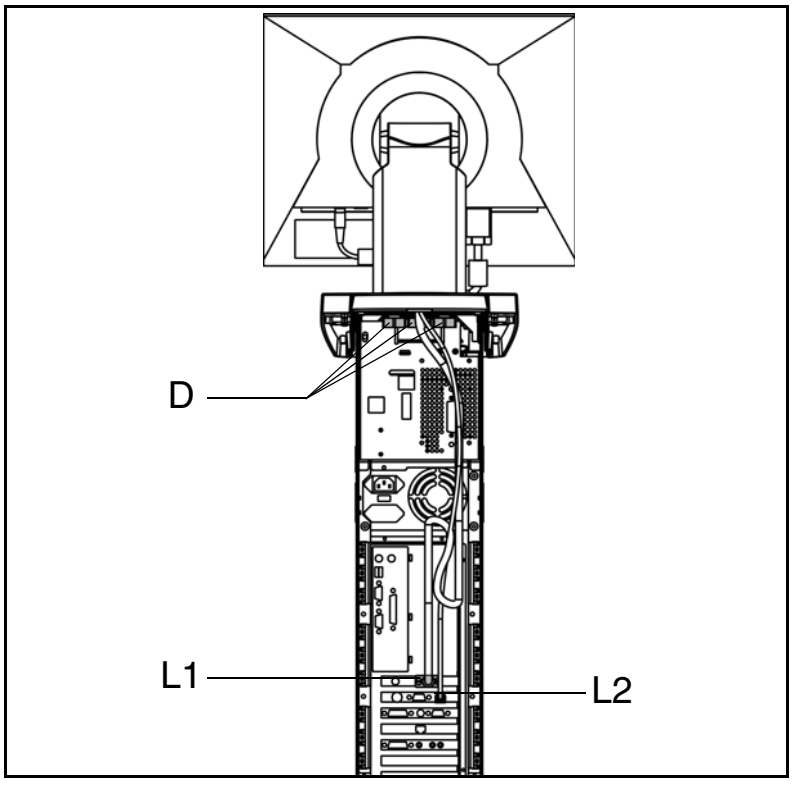


Per la sostituzione del microinterruttore completo procedere come indicato di seguito:

1. A tale scopo collocare l'apparecchio su un lato e rimuovere l'interruttore a pedale.
2. Mediante un cacciavite e/o una chiave torsiometrica svitare l'intero microinterruttore dalla base dell'apparecchio.
3. Prima di installare un nuovo interruttore, allentare le viti del dispositivo di bloccaggio del microinterruttore e spingere interamente l'interruttore nei fori di forma allungata per evitare danni.
4. Avvitare il nuovo microinterruttore nella base dell'apparecchio e assicurarsi che ciò avvenga in posizione perpendicolare rispetto all'interruttore a pedale.
5. Ora portare l'interruttore a pedale in posizione di funzionamento e, con un nastro adesivo o manualmente, farlo scattare in posizione fino all'arresto.
6. È importante spingere il microinterruttore verso l'alto finché l'asta dello stesso non venga completamente attivata dal connettore a molla, che tuttavia non deve essere flesso (o eccessivamente flesso, ved. punto 3.).
7. Dopo aver allentato o rilasciato l'interruttore a pedale, deve essere possibile, in posizione di riposo, attivare l'interruttore a sportello chiuso da ogni lato.

6.1.13 Monitor LCD completo

Numero codice: 5810143 Numero codice rip.: 5865535



Per la sostituzione del monitor LCD completo procedere come indicato di seguito:

1. Spegnere l'unità di ripresa e scollegare il connettore di rete.
2. Rimuovere la parte posteriore, allentare il cavo VGA (L1) della scheda grafica e la linea di alimentazione elettrica del monitor (L2) sull'alimentazione DECT, rimuovere le 3 viti a stella **D** del dispositivo di fissaggio del monitor ed estrarre il monitor dall'unità di ripresa tirandolo verso l'alto.
3. Inserire il nuovo monitor dall'alto. Durante tale operazione inserire il cavo VGA e la linea di alimentazione elettrica nel monitor (L2) attraverso l'apertura del supporto del monitor situata sulla parte posteriore dell'apparecchio.
4. Serrare il monitor con le 3 viti a stella **D**, iniziando dal retro con la vite singola, avvitare il cavo VGA alla scheda grafica e inserire la linea di alimentazione elettrica nel monitor sull'alimentazione DECT.

6.1.14 Cavo VGA

1. Smontaggio del rivestimento anteriore e posteriore del monitor, ved. '6.2.10 Adattatore del monitor" e '6.2.11 Supporto del monitor completo" .
2. Sostituire il cavo VGA e montare di nuovo i rivestimenti del monitor.

6.1.15 Videocamera 3D

Numero codice: 5809863 Numero codice rip.: 5865543

Per la sostituzione della videocamera 3D procedere come indicato di seguito:

1. Scollegare la vecchia videocamera 3D dal rispettivo cavo e collegare la nuova videocamera 3D.
2. Calibrazione della nuova videocamera 3D con l'ausilio dell'applicazione CEREC (ved. anche Calibrazione della videocamera 3D nelle istruzioni d'uso per l'unità di ripresa).

6.1.16 Cavo della videocamera Cerec

Numero codice: 5832873

Per la sostituzione della videocamera Cerec procedere come indicato di seguito:

1. Eseguire le operazioni descritte ai punti compresi tra 1 e 9 delle istruzioni relative alla sostituzione dell'Unità di comando.
2. Allentare il cavo della videocamera Cerec dalla scheda elaborazione immagini nel modulo PC.
3. Smontare la parte laterale destra. A tale scopo rimuovere le tre viti laterali e la vite di collegamento posteriore tra la parte laterale e l'unità di comando.
4. Rimuovere il vecchio cavo della videocamera e quindi installare il nuovo cavo.

! ***ATTENZIONE***

Assicurarsi che il tratto libero del cavo dalla guaina di protezione laterale fino al connettore della telecamera sia della stessa misura del cavo della videocamera sostituito. Eventualmente correggere la posizione della guaina di protezione del cavo.

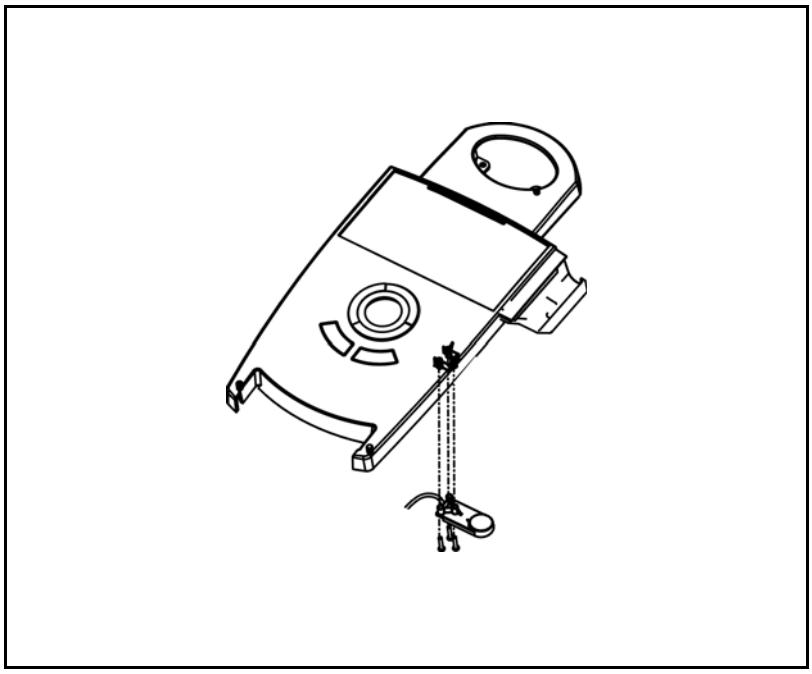
5. Inserire e avvitare il nuovo cavo della telecamera alla scheda acquisizione immagini nel modulo PC.
6. Installare l'unità di comando come indicato nelle istruzioni d'uso relative alla sostituzione dell'unità di comando.
7. Inserire la parte laterale dalla parte posteriore dell'apparecchio e fissare mediante le tre viti e la vite di collegamento all'unità di comando.

! ***ATTENZIONE***

Assicurarsi che la parte laterale venga inserita nella guida posteriore.

6.1.17 Riscaldatore Cerec

Numero codice: 5811190



Per la sostituzione del riscaldatore Cerec procedere come indicato di seguito:

1. Eseguire le operazioni descritte ai punti compresi tra 1 e 9 delle istruzioni relative alla sostituzione dell'Unità di comando.
2. Svitare il riscaldatore dall'unità di comando, sfilare il cavo dalla scheda tasti ed estrarlo attraverso la fessura di ventilazione.
3. Inserire il cavo di collegamento del nuovo riscaldatore attraverso la fessura di ventilazione e inserirlo nella scheda tasti.
4. Serrare il riscaldatore all'unità di comando.

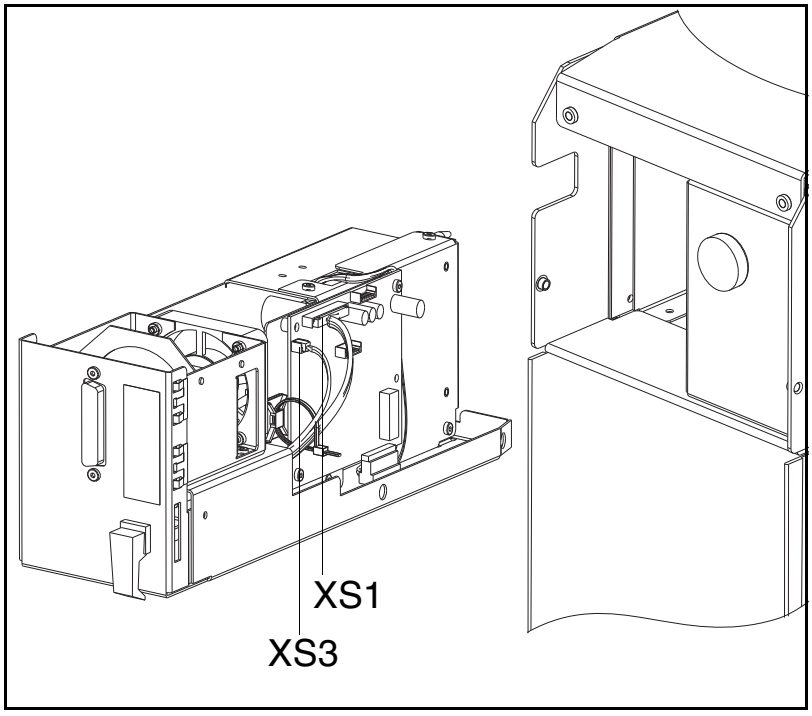
! ***ATTENZIONE***

Assicurarsi che il riscaldatore sia posizionato perpendicolarmente rispetto all'unità di comando. Eventualmente regolare il riscaldatore dopo il montaggio dell'unità di comando!

5. Installare l'unità di comando come indicato nelle istruzioni d'uso relative alla sostituzione dell'unità di comando.

6.1.18 Scheda videocamera per Cerec

Numero codice: 5864629 Numero codice rip.: 5865568



Per la sostituzione della scheda videocamera per Cerec procedere come indicato di seguito:

1. Spegnere l'unità di ripresa e scollegare il connettore di rete.
2. Aprire lo sportello anteriore, separare la fascetta in velcro e riporre lo sportello con cautela.
3. Rimuovere la piastra di copertura.
4. Sfilare e riporre il connettore SIROCAM.
5. Estrarre il dispositivo di chiusura e ruotarlo di 90° verso sinistra.
6. Estrarre completamente il modulo SIROCAM.
7. Sfilare entrambi i connettori del cavo della presa della videocamera completa (**XS1, XS3**) dalla scheda videocamera per Cerec.
8. Svitare la scheda videocamera e sfilare il cavo dell'alimentatore SIROCAM.
9. Inserire, posizionare e fissare la nuova scheda videocamera sul cavo dell'alimentatore SIROCAM.
10. Inserire completamente entrambi i connettori del cavo della presa della videocamera (**XS1, XS3**) sulla scheda videocamera per Cerec.
11. Inserire il modulo SIROCAM nell'unità di ripresa.

! ***ATTENZIONE***

Assicurarsi che il connettore sull'estremità posteriore del modulo sia correttamente inserito nel contropezzo!

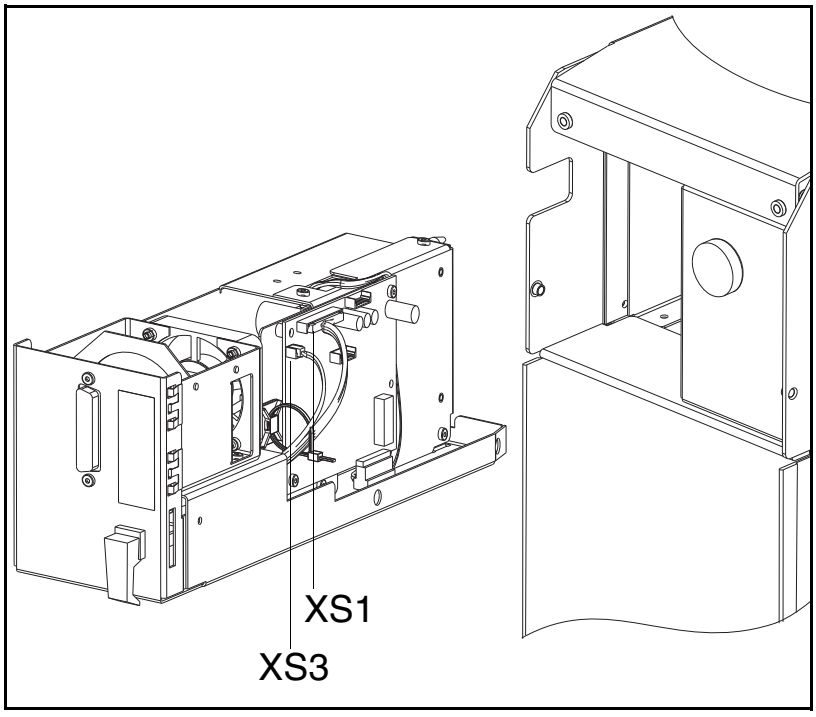
12. Ruotare il dispositivo di chiusura di 90° verso destra e azionare il blocco.

13. Inserire il connettore SIROCAM e applicare la piastra di copertura.

14. Sollevare lo sportello anteriore, congiungere la fascetta in velcro e chiudere lo sportello.

6.1.19 Scheda alimentatore SIROCAM

Numero codice: 5832972 Numero codice rip.: 5872556



Per la sostituzione della scheda alimentatore SIROCAM procedere come indicato di seguito:

1. Spegnere l'unità di ripresa e scollegare il connettore di rete.

2. Aprire lo sportello anteriore, separare la fascetta in velcro e riporre lo sportello con cautela.

3. Rimuovere la piastra di copertura.

4. Sfilare e riporre il connettore SIROCAM.

5. Estrarre il dispositivo di chiusura e ruotarlo di 90° verso sinistra.

6. Estrarre completamente il modulo SIROCAM.

7. Rimuovere le quattro viti della piastra di schermatura, su cui sono montate entrambe le schede del modulo SIROCAM.

8. Rimuovere la piastra di schermatura dal modulo SIROCAM in direzione modulo lampade.

9. Allentare il cavo della scheda videocamera ed i cavi della lampada alogena, dell'interruttore termico e del ventilatore.

10. Rimuovere le viti di supporto della scheda alimentatore SIROCAM.

11. Posizionare e fissare la nuova scheda alimentatore SIROCAM.

! *ATTENZIONE*

Innanzi tutto avvitare le viti al connettore a 25 poli!

12. Inserire i cavi nella lampada alogena, nell'interruttore termico, nel ventilatore e nella scheda videocamera.

13. Posizionare e serrare la piastra di schermatura con le schede montate.

14. Inserire il modulo SIROCAM nell'unità di ripresa.

! *ATTENZIONE*

Assicurarsi che il connettore sull'estremità posteriore del modulo sia correttamente inserito nel contropezzo! Eventualmente svitare il contropezzo della linea di alimentazione SIROCAM e riavvitarlo dopo aver inserito il modulo SIROCAM.

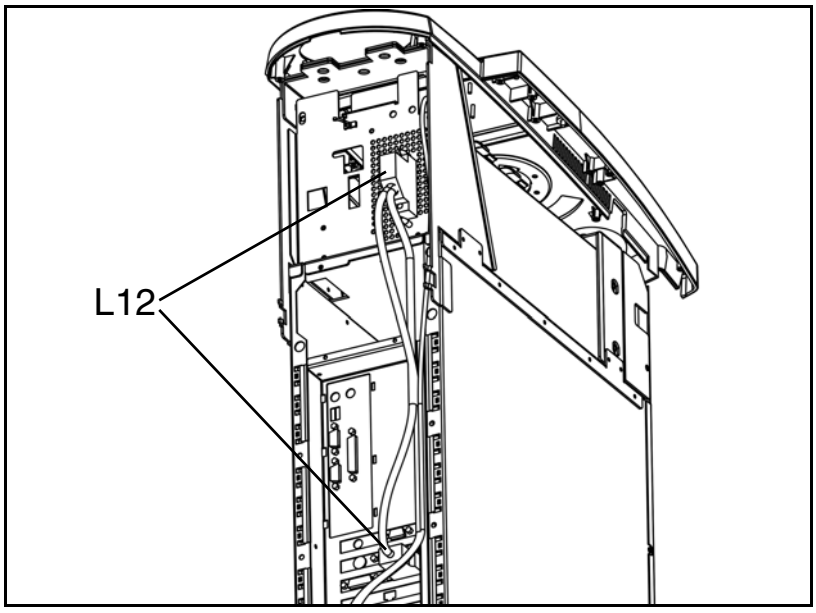
15. Ruotare il dispositivo di chiusura di 90° verso destra e quindi rimuovere il dispositivo di bloccaggio.

16. Inserire il connettore SIROCAM e applicare la piastra di copertura.

17. Sollevare lo sportello anteriore, congiungere la fascetta in velcro e chiudere lo sportello.

6.1.20 Linea di alimentazione SIROCAM L12

Numero codice: 5832865

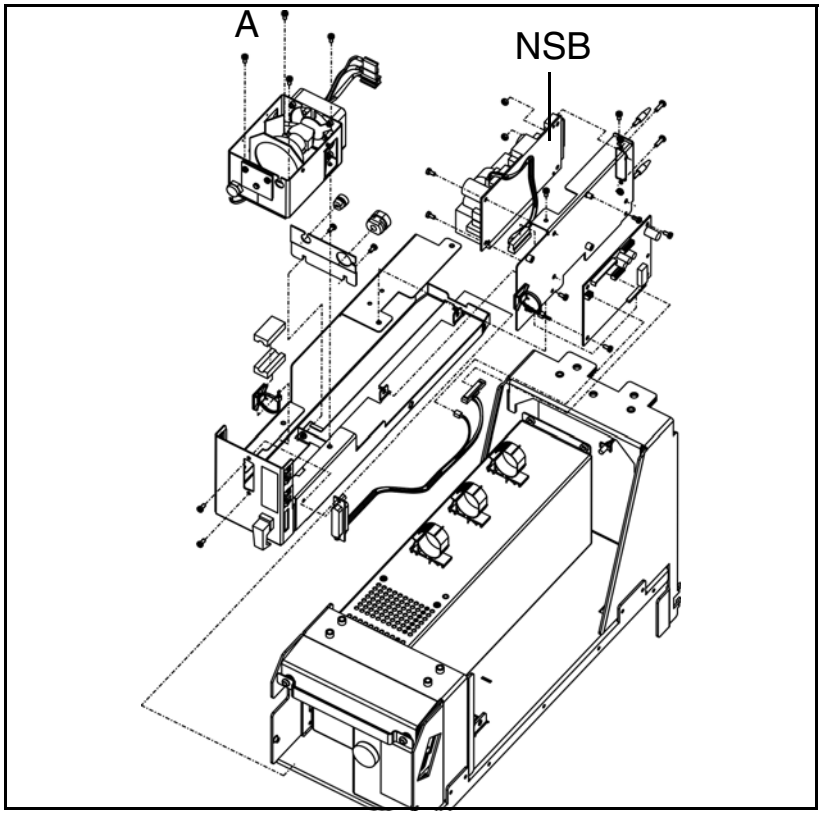


Per la sostituzione della linea di alimentazione SIROCAM procedere come indicato di seguito:

1. Spegnere l'unità di ripresa e scollegare il connettore di rete.
2. Rimuovere la parte posteriore.
3. Allentare e sfilare il connettore della linea di alimentazione SIROCAM sulla scheda acquisizione immagini del modulo PC e sul modulo SIROCAM.
4. Allentare le tre viti sulla piastra di copertura e rimuovere quest'ultima.
5. Riporre l'unità di ripresa.
6. Rimuovere tutte le viti di supporto della piastra inferiore.
7. Estrarre e riporre la piastra inferiore.
8. Scollegare la linea di alimentazione SIROCAM nel punto di sezionamento sul trasformatore SIROCAM e estrarre il cavo della parte posteriore dell'apparecchio.
9. Inserire il nuovo cavo dalla parte posteriore dell'apparecchio e inserirlo sul trasformatore del cavo.
10. Posizionare e fissare la piastra inferiore.
11. Installare l'unità di ripresa.
12. Applicare e avvitare la piastra di copertura. Contemporaneamente avvitare anche il cavo di messa a terra alla piastra di copertura. Durante tale operazione prestare attenzione all'impiego delle rondelle speciali!
13. Inserire ed avvitare la linea di alimentazione SIROCAM della scheda acquisizione immagini nel modulo PC.
14. Inserire e serrare la linea di alimentazione SIROCAM posteriormente nel modulo SIROCAM.

6.1.21 Modulo illuminazione completo

Numero codice: 5855114



Per la sostituzione dell'unità modulo illuminazione completo procedere come indicato di seguito:

1. Spegnere l'unità di ripresa e scollegare il connettore di rete.
2. Aprire lo sportello anteriore, separare la fascetta in velcro e riporre lo sportello con cautela.
3. Rimuovere la piastra di copertura.
4. Sfilare e riporre il connettore SIROCAM.
5. Estrarre il dispositivo di chiusura e ruotarlo di 90° verso sinistra.
6. Estrarre completamente il modulo SIROCAM.
7. Rimuovere le quattro viti di fissaggio **A** del modulo illuminazione.
8. Sfilare i cavi dell'interruttore termico, del ventilatore e della lampada alogena dalla scheda alimentatore SIROCAM (NSB).
9. Estrarre e rimuovere delicatamente il modulo illuminazione dalla presa della videocamera.
10. Posizionare e avvitare il nuovo modulo illuminazione.

! ***ATTENZIONE***

Assicurarsi che la bacchetta fotoconduttrice nella presa della videocamera non sia danneggiata!

11. Inserire i cavi nell'interruttore termico, nel ventilatore e nella lampada alogena sulla scheda alimentatore SIROCAM.

12. Inserire il modulo SIROCAM nell'unità di ripresa.

! ***ATTENZIONE***

Assicurarsi che il connettore sull'estremità posteriore del modulo sia correttamente inserito nel contropezzo!

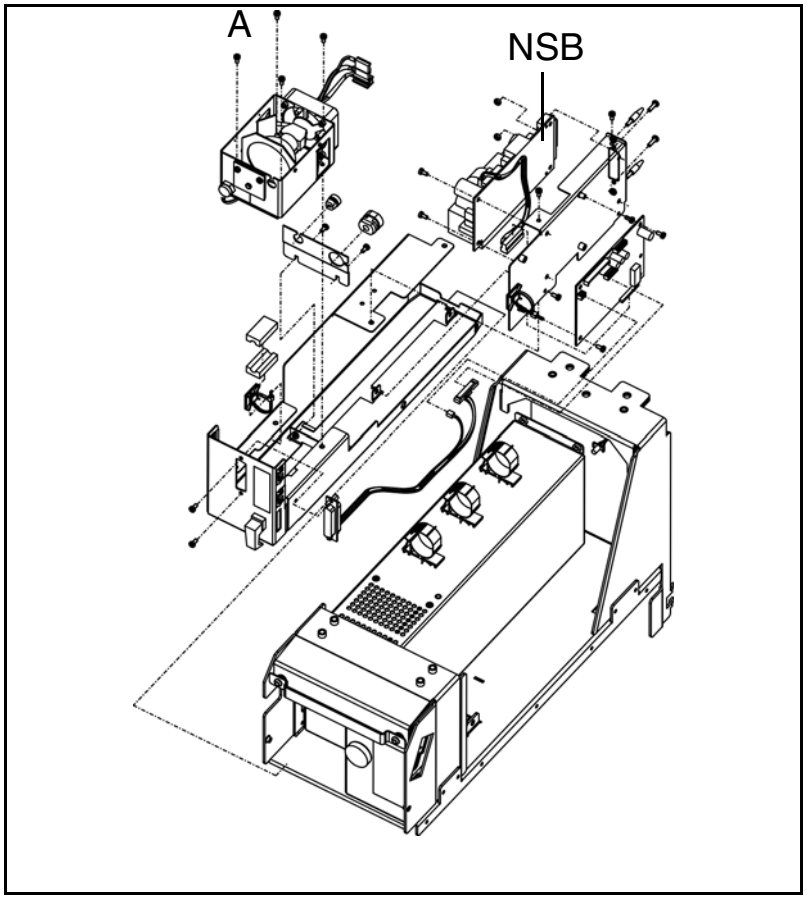
13. Ruotare il dispositivo di chiusura di 90° verso destra e quindi rimuovere il dispositivo di bloccaggio.

14. Inserire il connettore SIROCAM e applicare la piastra di copertura.

15. Sollevare lo sportello anteriore, congiungere la fascetta in velcro e chiudere lo sportello.

6.1.22 Presa della videocamera completa

Numero codice: 5811232



Per la sostituzione della presa della videocamera completa procedere come indicato di seguito:

1. Spegnere l'unità di ripresa e scollegare il connettore di rete.

2. Aprire lo sportello anteriore, separare la fascetta in velcro e riporre lo sportello con cautela.

3. Rimuovere la piastra di copertura.
4. Sfilare e riporre il connettore SIROCAM.
5. Estrarre il dispositivo di chiusura e ruotarlo di 90° verso sinistra.
6. Estrarre completamente il modulo SIROCAM.
7. Rimuovere le quattro viti di fissaggio del modulo illuminazione.
8. Sfilare i cavi dall'interruttore termico, dal ventilatore e dalla lampada alogena della scheda alimentatore SIROCAM.
9. Estrarre e rimuovere delicatamente il modulo illuminazione dalla presa della videocamera.
10. Rimuovere le viti di fissaggio della presa della telecamera.
11. Sfilare completamente i due connettori del cavo della presa della videocamera dalla scheda videocamera per Cerec.
12. Premere per far uscire la guaina di protezione del cavo dalla piastra di separazione e rimuoverla dal cavo.
13. Allentare la ferrite dalla piastra del modulo e rimuovere completamente la presa della videocamera.
14. Avvitare la presa della videocamera del nuovo cavo.
15. Posizionare e fissare la ferrite del nuovo cavo.
16. Applicare la guaina di protezione al cavo e inserirla nella piastra di separazione.
17. Inserire entrambi i connettori del cavo della presa della videocamera completa sulla scheda videocamera per Cerec.
18. Posizionare e avvitare il modulo illuminazione.

! ***ATTENZIONE***

Assicurarsi che la bacchetta fotoconduttrice nella presa della videocamera non sia danneggiata!

19. Inserire i cavi nell'interruttore termico, nel ventilatore e nella lampada alogena sulla scheda alimentatore SIROCAM.
20. Inserire il modulo SIROCAM nell'unità di ripresa.

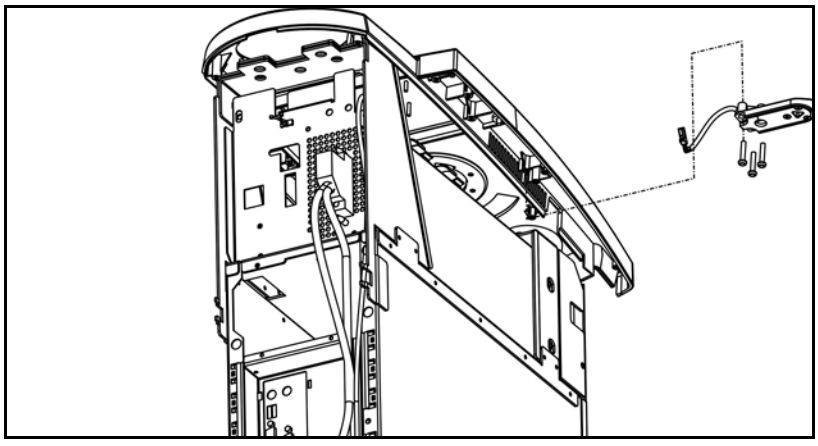
! ***ATTENZIONE***

Assicurarsi che il connettore sull'estremità posteriore del modulo sia correttamente inserito nel contropezzo!

21. Ruotare il dispositivo di chiusura di 90° verso destra e quindi rimuovere il dispositivo di bloccaggio.
22. Inserire il connettore SIROCAM e applicare la piastra di copertura.
23. Sollevare lo sportello anteriore, congiungere la fascetta in velcro e chiudere lo sportello.

6.1.23 Riscaldatore SIROCAM

Numero codice: 5832907



Per la sostituzione del riscaldatore SIROCAM procedere come indicato di seguito:

1. Eseguire le operazioni descritte ai punti compresi tra 1 e 9 delle istruzioni relative alla sostituzione dell'Unità di comando.
2. Svitare il riscaldatore dell'unità di comando, allentare il cavo sul punto di sezionamento mobile ed estrarlo attraverso la fessura di ventilazione.
3. Inserire il cavo di collegamento del nuovo riscaldatore mediante la fessura di ventilazione e inserirlo sul collegamento mobile.
4. Serrare il riscaldatore all'unità di comando.

! ***ATTENZIONE***

Assicurarsi che il riscaldatore sia posizionato perpendicolarmente rispetto all'unità di comando. Eventualmente regolare il riscaldatore dopo il montaggio dell'unità di comando!

5. Installare l'unità di comando come indicato nelle istruzioni d'uso relative alla sostituzione dell'unità di comando.

6.1.24 Interfaccia radio EU

Numero codice: 5832998o Modulo DECT in 1 pz. Numero codice pezzi di ricambio: 5865600

In caso di sostituzione di una o entrambe le interfacce radio DECT è necessario garantire l'abbinamento delle interfacce radio comunicanti conformemente al punto '5.3 Abbinamento dell'interfaccia radio DECT (EU)" .

6.1.25 Interfaccia radio USA / Giappone

Interfaccia radio Futaba

Per la sostituzione di una o entrambe le interfacce radio Futaba è necessario garantire un'impostazione conforme al punto '5.5 Abbinamento dell'interfaccia radio Futaba (USA/Giappone)" .

Interfaccia radio Höft & Wessel

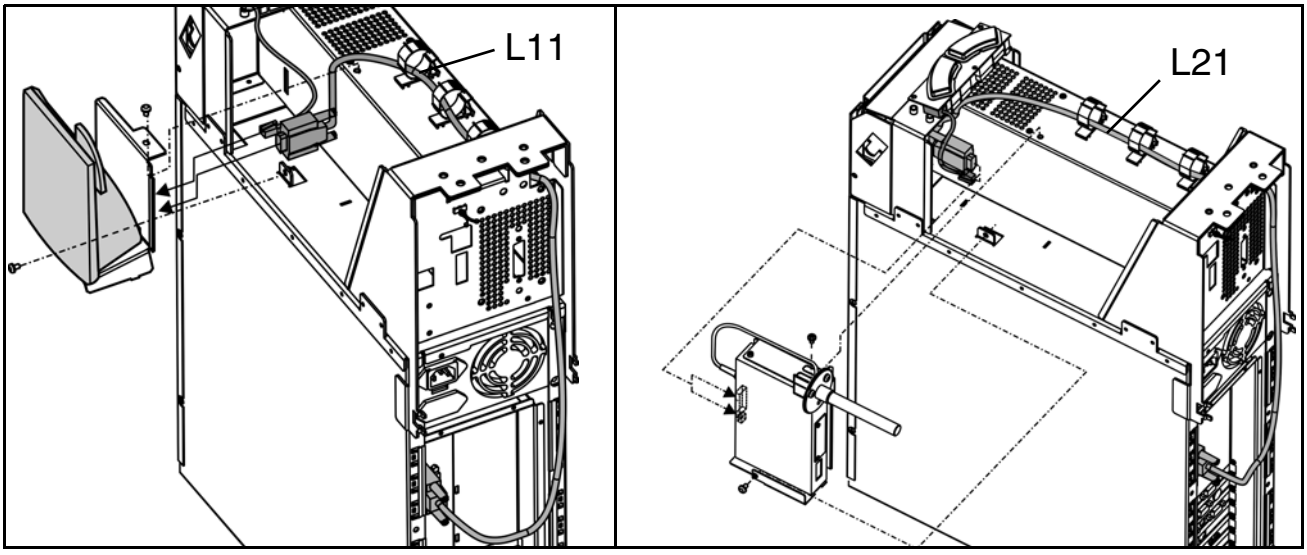
! ***ATTENZIONE***

In caso di sostituzione dell'interfaccia radio Höft & Wessel è necessario cambiare entrambi i moduli. L'abbinamento di tali moduli viene effettuato esclusivamente dal costruttore.

1. Installare il modulo con la dicitura **Acquisition Unit „FT"** nell'unità di ripresa.
2. Collegare il modulo con la dicitura **Milling Unit „PT"** all'unità di molaggio.

6.1.26 Linea dati DECT (L11/L21)

Numero codice: 5857367

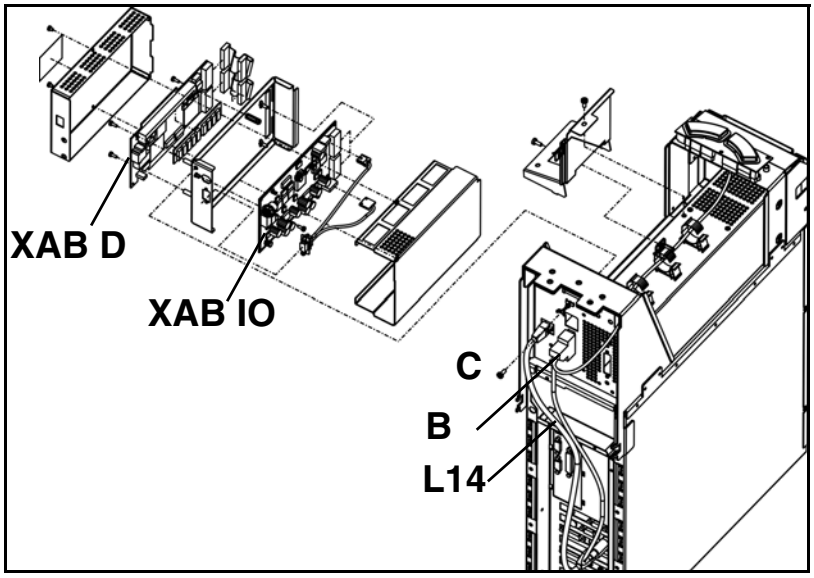


Per la sostituzione della linea dati DECT procedere come indicato di seguito:

1. Eseguire le operazioni descritte ai punti compresi tra 1 e 9 delle istruzioni relative alla sostituzione dell'Unità di comando.
2. Svitare il supporto del modulo radio.
3. Svitare, sfilare e rimuovere la linea dati L11/L21.
4. Posare, inserire e serrare la nuova linea dati L11/L21 in base al disegno.
5. Avvitare di nuovo il supporto del modulo radio.
6. Installare l'unità di comando come indicato nelle istruzioni d'uso relative alla sostituzione dell'unità di comando.

6.1.27 XAB IO

Numero codice pezzo di ricambio: 5168427 Numero codice rip.: 5168435



Per la sostituzione della scheda XAB IO procedere come indicato di seguito:

1. Eseguire le operazioni descritte ai punti compresi tra 1 e 9 delle istruzioni relative alla sostituzione dell'Unità di comando.
2. Sfilare il connettore di rete L14, svitare e sfilare il connettore **B**.
3. Svitare il supporto del modulo radio.
4. Svitare la vite **C** e rimuovere il modulo radiografie.
5. Svitare 2 viti del modulo radiografie e rimuovere il coperchio.
6. Sfilare tutti i connettori dalla scheda XAB IO e svitare la scheda.
7. Avvitare la nuova scheda **XAB IO** e inserire di nuovo i connettore sfilati precedentemente.
8. Avvitare di nuovo il coperchio.
9. Posizionare il modulo radiografie e fissare il supporto del modulo radio con la vite **C**.
10. Inserire e serrare il connettore **B**. Inserire il connettore di rete L14.

6.1.28XAB D

Numero codice pezzo di ricambio: 5168443 Numero codice rip.: 5168450

Per la sostituzione della scheda XAB D procedere come indicato di seguito:

1. Eseguire le operazioni descritte ai punti compresi tra 1 e 5 delle istruzioni relative alla sostituzione della scheda XAB IO.
2. Sfilare tutti i connettori dalla scheda XAB D e svitare la scheda.
3. Avvitare la nuova scheda **XAB D** e inserire di nuovo i connettori precedentemente sfilati.
4. Eseguire le operazioni descritte ai punti compresi tra 8 e 10 delle istruzioni relative alla sostituzione dell'XAB IO.

6.1.29 Linea dati raggi X, interna (L13)

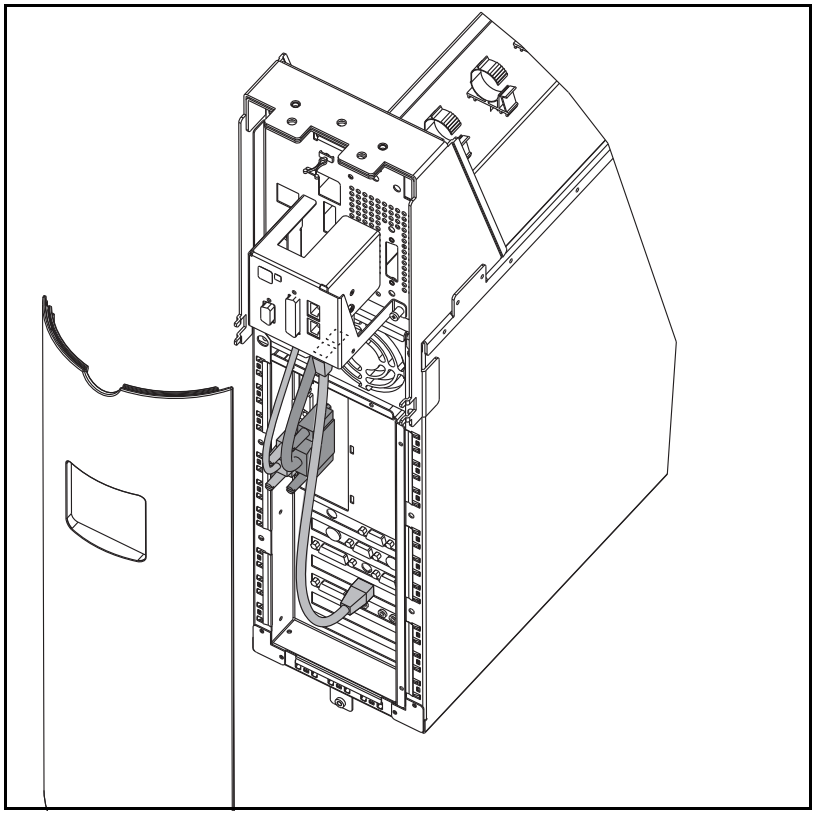
Numero codice: 5832840

Per la sostituzione della linea dati raggi X, interna, procedere come indicato di seguito:

1. Eseguire le operazioni descritte ai punti compresi tra 1 e 5 delle istruzioni d'uso relative alla sostituzione della XAB IO.
2. Sfilare tutti i connettori dalla scheda XAB IO e rimuovere la linea dati **L13**.
3. Posizionare la nuova linea dati **L13** e inserire di nuovo i connettori precedentemente sfilati.
4. Eseguire le operazioni descritte ai punti compresi tra 8 e 10 delle istruzioni d'uso relative alla sostituzione della XAB IO.

6.1.30 Interfaccia esterna

Numero codice: 5857375



Per la sostituzione dell'interfaccia esterna procedere come indicato di seguito:

1. Spegnere l'unità di ripresa e scollegare il connettore di rete.
2. Rimuovere la parte posteriore.
3. Svitare e sfilare tutti i connettori dell'interfaccia esterna.
4. Svitare l'interfaccia esterna (3 viti) e avvitare la nuova interfaccia esterna.
5. Inserire di nuovo e serrare i connettori precedentemente sfilati.
6. Applicare la parte posteriore.

6.2 Componenti meccanici

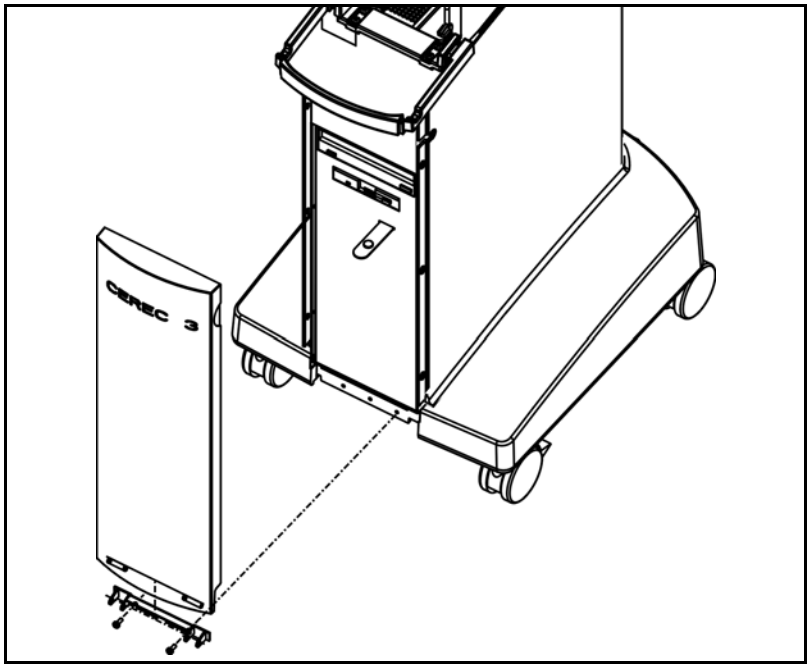
ATTENZIONE

PRIMA della sostituzione di pezzi sfilare il connettore di rete.

6.2.1 Coperchio anteriore

Numero codice coperchio anteriore completo: 5810762

Numero codice coperchio anteriore: 5810838

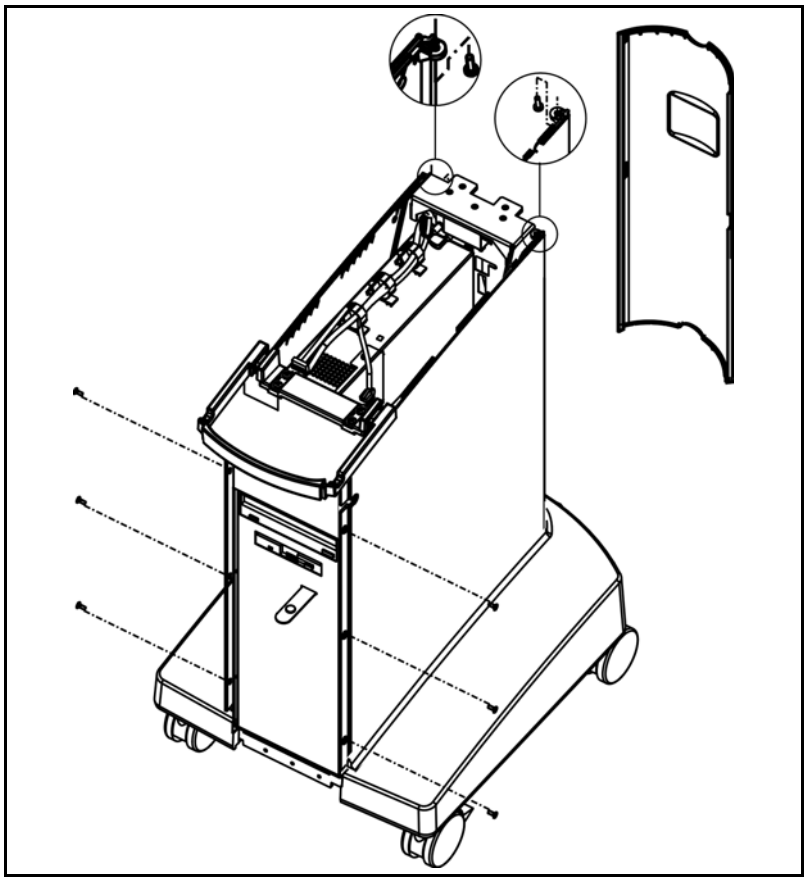


1. Abbassare l'interruttore a pedale.
2. Allentare le viti sx/dx del supporto sportello (non svitare completamente).
3. Ora è possibile svitare e rimuovere il coperchio unitamente al supporto sportello.
4. Installazione nella sequenza inversa.
5. Regolazione dello sportello:
   Impostare la distanza superiore tra unità di comando e sportello pari a circa 1,5 - 2 mm. Serrare le viti sx/dx.
6. Lo sportello deve poter essere chiuso senza toccare sx/dx, in caso contrario correggere allentando la relativa vite di fissaggio.

6.2.2 Parte laterale

Numero codice parte laterale destra: 5810812

Numero codice parte laterale sinistra: 5810804



1. Rimuovere la parte posteriore
2. Rimuovere la vite inferiore / superiore dell'unità di comando.
3. Rimuovere le 3 viti anteriori.
4. Estrarre posteriormente la parte laterale.

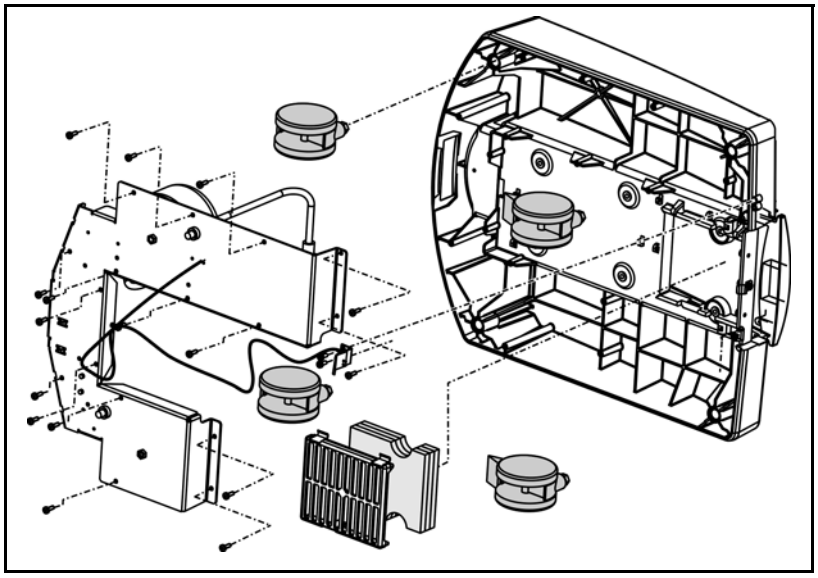
6.2.3 Parte posteriore lavorata

Numero codice: 5855049

1. Rimuovere i cavi dell'interfaccia esterna.
2. Premere verso il basso e rimuovere posteriormente con un dito/pollice la parte posteriore nella sezione superiore.
3. Con il pollice nella sezione superiore e la mano, inserire la parte posteriore nella zona inferiore della parte laterale e spingerla verso il basso. Durante tale operazione ruotare la parte posteriore verso l'unità di comando.
4. Premere verso il basso i perni inferiori e agganciare la parte posteriore all'unità di comando.

6.2.4 Base dell'apparecchio

Numero codice: 5810952



1. Rimuovere / svitare videocamera SIROCAM / CEREC.
2. Rimuovere la parte posteriore, le parti laterali e il coperchio anteriore.
3. Svitare il dispositivo di scarico della trazione nella parte posteriore della base e allentare / scollegare tutti i cavi provenienti dal basso.
4. Posizionare l'apparecchio su un lato in modo tale che la base resti libera (sostenere l'apparecchio dal basso).
5. Allentare le 6 viti sul lato inferiore dell'apparecchio e rimuoverne la base.
6. Nella nuova base dell'apparecchio installare i rulli, la piastra alimentazione, il microinterruttore, il filtro, il rivestimento del filtro ecc.
7. Montare la base dell'apparecchio e assicurarsi che tra la base e la piastra del modulo sia presente una fessura uniforme per tutto il perimetro.

6.2.5 Rullo

Numero codice rullo: 4182395

Numero codice rullo con freno di bloccaggio: 4182403

1. Posizionare l'apparecchio su un lato.
2. Sostituire il rullo difettoso mediante il rullo di ricambio.

6.2.6 Feltro del filtro

Numero codice: 5833046

1. Rimuovere il rivestimento del filtro sulla parte inferiore (a tale scopo premere con la mano sul lato destro dei ganci di arresto)
2. Sostituire i feltri del filtro esistenti con feltri nuovi inserendoli nel rivestimento del filtro.
3. Agganciare i feltri del filtro con il rivestimento del filtro nella base e fare scattare in posizione verso l'alto.

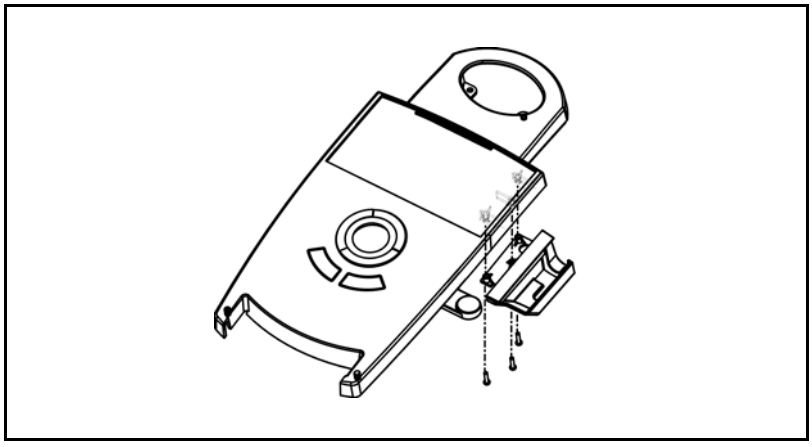
6.2.7 Interruttore a pedale

Numero codice: 5810877

1. Abbassare l'interruttore a pedale mediante la molla d'arresto.
2. Ribaltare su un lato l'interruttore a pedale, quindi estrarlo.
3. Agganciare il nuovo interruttore a pedale su un lato, quindi agganciare anche l'altro lato ribaltandolo.

6.2.8 Supporto CEREC

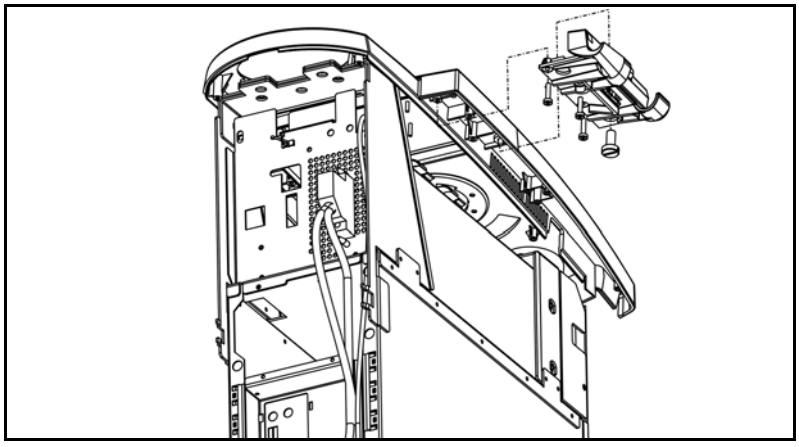
Numero codice: 5810069



1. Rimuovere il supporto Cerec dopo aver estratto le tre viti inferiori e quindi sostituirlo con uno nuovo.
2. Fissare il supporto CEREC avvitando le 2 viti posteriori in modo tale da poter essere ancora essere spostato.
3. Premere il supporto sull'unità di comando nel migliore dei modi e avvitare le due viti posteriori.
4. Ora inserire e avvitare le 3 viti in modo tale che il supporto sia applicato sull'unità di comando con un leggero precaricamento.

6.2.9 Supporto SIROCAM

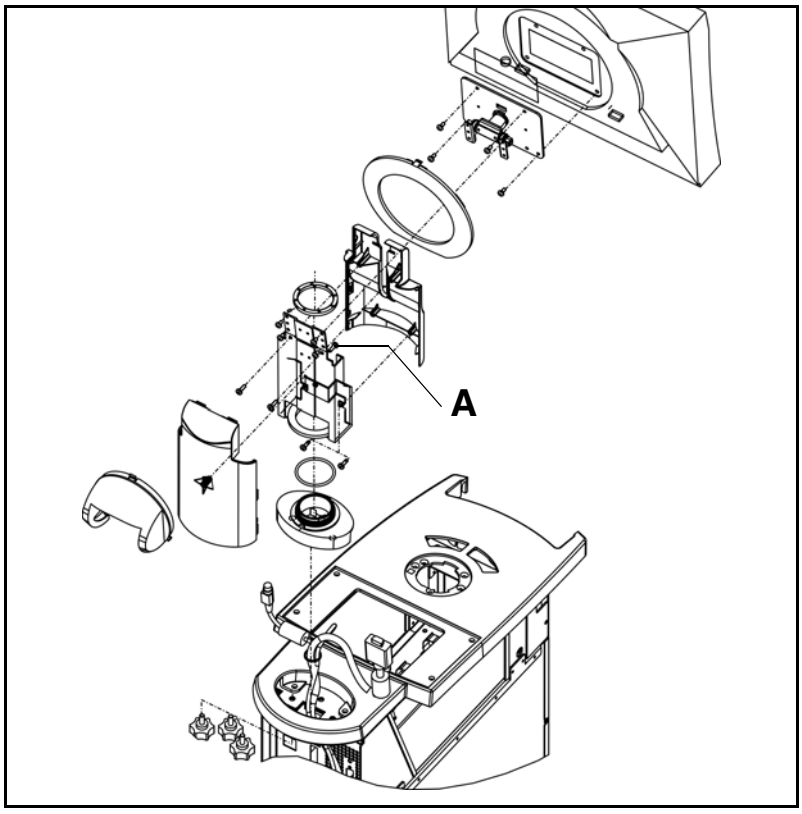
Numero codice: 5811216



1. Rimuovere il supporto SIROCAM dopo avere svitato le 3 viti inferiori e la vite speciale e quindi sostituirlo con uno nuovo.
2. Fissare il supporto CEREC avvitando le 2 viti posteriori in modo tale da poter ancora essere spostato.
3. Premere il supporto sull'unità di comando nel migliore dei modi e avvitare le due viti posteriori.
4. Ora inserire e avvitare la terza vite in modo tale che il supporto sia applicato sull'unità di comando con un leggero precaricamento.
5. Infine montare la vite speciale avvitandola delicatamente. (Attenzione: la tastiera non deve essere fissata con un dado.)

6.2.10 Adattatore del monitor

Numero codice: 5810242



1. Smontaggio del monitor secondo la descrizione (‘6.1.13 Monitor LCD completo”).
2. Allentare la vite **A** per il rivestimento posteriore della base del monitor attraverso la fessura sul rivestimento anteriore del monitor.
3. In uno spazio di ca. 5 cm comprimere dal basso con una mano il rivestimento posteriore della base del monitor e rimuoverlo posteriormente (eventualmente agevolare lo smontaggio mediante un cacciavite premendo attraverso la fessura sulla testa della vite precedentemente rimossa.)
4. Con l’ausilio di un utensile speciale è possibile allentare il dado del monitor e sostituire l’adattatore.
5. Montare il nuovo adattatore del monitor e avvitare il dado in modo da poter ancora ruotare l’adattatore (gioco assente).
6. Aprire e avvitare il rivestimento del monitor.
7. Montaggio del monitor secondo la descrizione (‘6.1.13 Monitor LCD completo”).

6.2.11 Supporto del monitor completo

Numero codice: 5833079

1. Smontaggio del rivestimento posteriore del monitor ved. ‘6.2.10 Adattatore del monitor” .
2. Smontare il rivestimento anteriore del monitor allentando le 4 viti, dopodiché smontare anche il monitor LCD.
3. Con l’ausilio di un utensile speciale è possibile allentare il dado del monitor e sostituire il supporto.
4. Montaggio come descritto sopra.

6.2.12 Dado del monitor

Numero codice: 5832931

Ved. ‘6.2.10 Adattatore del monitor” .

6.2.13 Rivestimento del monitor

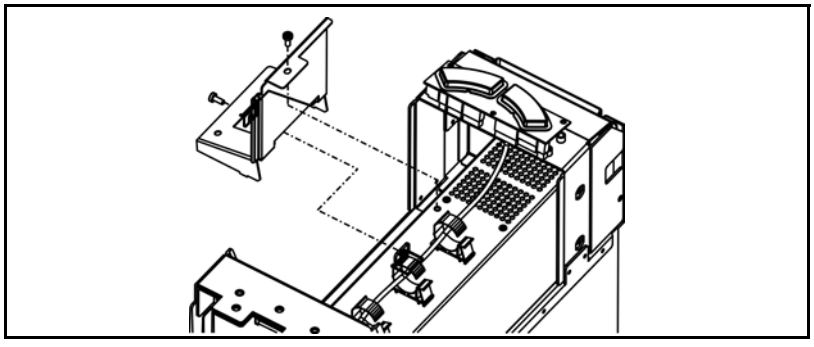
Numero codice rivestimento anteriore del monitor: 5811265

Numero codice rivestimento posteriore del monitor: 5811273

Ved. ‘6.2.10 Adattatore del monitor” e ‘6.2.11 Supporto del monitor completo” .

6.2.14 Supporto Dect

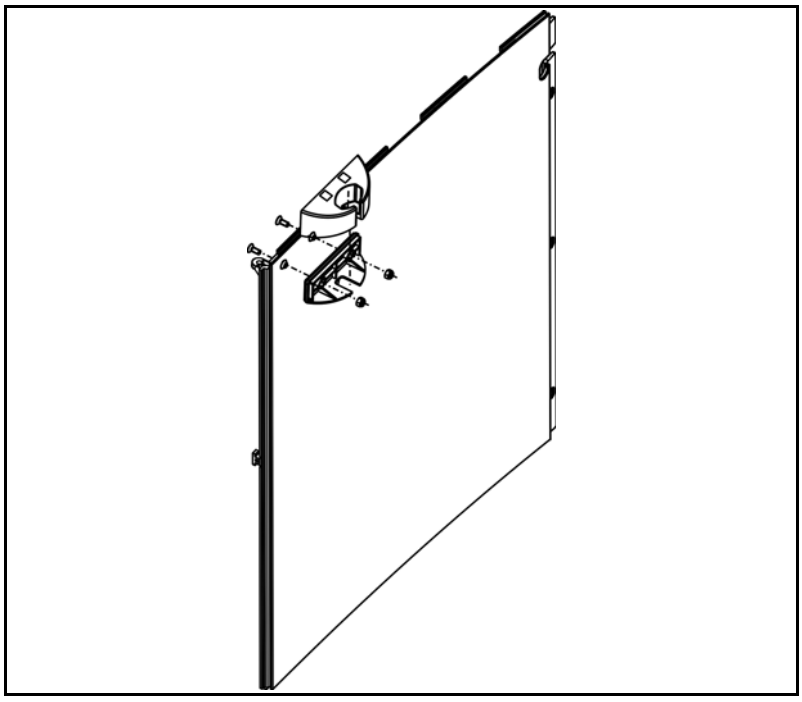
Numero codice: 5810309



1. Smontare la parte laterale dx/sx e quella posteriore.
2. Smontare l’unità di comando. Allentare le 2 viti del supporto Dect.
3. Sostituire l’interfaccia radio e montare nella sequenza inversa.

6.2.15 Piastra ad innesto

Numero codice: 5806885



1. Smontare la parte posteriore e la parte laterale sx (vista frontale).
2. Sulla parte laterale sono presenti due punzonature che possono essere forate mediante un cacciavite e/o se già disponibili, sostituire i vecchi pezzi con quelli nuovi.

sirona
The Dental Company

7 Riparazione – unità di molaggio

CEREC 3

Riparazione – unità di molaggio

Indice

7.1 Funzioni generali dell'unità di molaggio ..... 7 - 3
7.2 Sostituzione scanner ..... 7 - 5
7.3 Sostituzione meccanismo e/o motore ..... 7 - 11
7.4 Controllo posizione di arresto / Regolazione posizione d'arresto ..... 7 - 13
7.5 Sostituzione / Regolazione motori passo-passo ..... 7 - 15

7.1 Funzioni generali dell'unità di molaggio

7.1.1 Rimozione del collimatore anteriore

1. Estrarre il serbatoio.
2. Allentare le 2 viti lateralmente.
3. Aprire parzialmente la porta della camera di molaggio (il tappo deve essere aperto).
4. Estrarre il collimatore anteriore di ca. 10 cm.
5. Sfilare i cavi (dispositivo di chiusura dello sportello, tastiera a membrana).
6. Estrarre completamente il collimatore anteriore e premere contemporaneamente verso l'alto il collegamento al serbatoio.

7.1.2 Montare il collimatore anteriore

1. Chiudere lo sportello della camera di molaggio.
2. Inserire delicatamente il collimatore anteriore sollevando il collegamento al serbatoio.
3. Collegare il cavo (dispositivo di chiusura dello sportello, tastiera a membrana).
4. Inserire completamente il collimatore aprendo delicatamente lo sportello della camera di molaggio.

! ***ATTENZIONE***

Non inserire il collimatore anteriore nella guarnizione.

5. Sollevare il collimatore anteriore sopra la guarnizione superiore e serrarlo di nuovo lateralmente.
6. Inserire il serbatoio.

7.1 Funzioni generali dell’unità di molaggio

7.2 Sostituzione scanner

7.2.1 Sicurezza

Unità di molaggio Scan

L'apparecchio corrisponde ad un apparecchio laser di classe 1.

Lo scanner contiene una sorgente laser di classe 2

! *ATTENZIONE*

Radiazione laser
Non rivolgere lo sguardo verso il raggio
Laser di classe 2

! *ATTENZIONE*

Il raggio laser esce perpendicolarmente alla finestrella dello scanner!
Potenza: < 1mW
Lunghezza d'onda: 670nm
Angolo di apertura: > 10mrad

! *ATTENZIONE*

Prima di ogni processo di rilevamento verificare che lo scanner non presenti danni visibili!

! *ATTENZIONE*

L'installazione e lo smontaggio dello scanner devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici dell'assistenza.

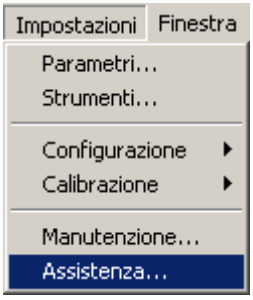
! *ATTENZIONE*

Prima di aprire l'unità di molaggio, spegnere l'apparecchio e scollegarlo dalla rete.

! *ATTENZIONE*

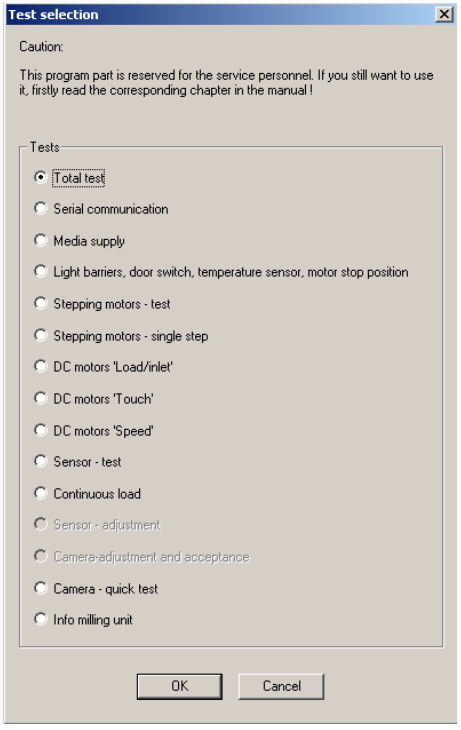
Non inserire IN NESSUN CASO le spine dello scanner prima dell'installazione di quest'ultimo.

7.2.2 Preliminari

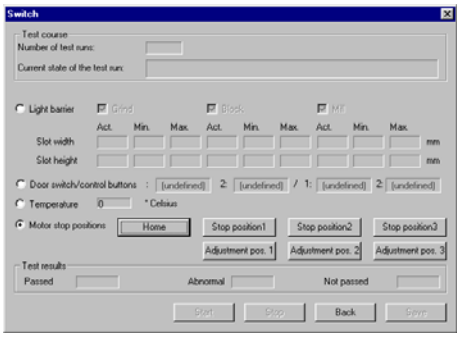


1. Richiamare la voce di menu ***Assistenza*** nel menu ***Impostazioni***.
2. Premere il tasto ***Yes (Sì)*** nelle due finestre seguenti.

   Ved. “Accesso mediante password” a pagina 2 - 5.



3. Nella finestra ***Scelta verifica (Test selection)*** selezionare la voce ***Fotocellula*** (***Light barriers, ...)*** e confermare con ***OK***.



4. Nella finestra ***Interruttori (Switch)*** selezionare la voce ***Posizioni arresto motore (Motor stop positions)*** e premere il tasto ***Home***.

L’apparecchio si porta in posizione di partenza.

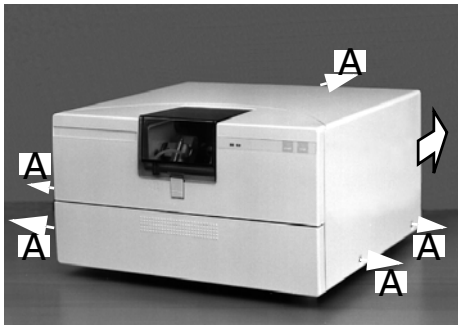
! *ATTENZIONE*

Spegnere l'apparecchio (OFF) e scollegarlo dalla rete.

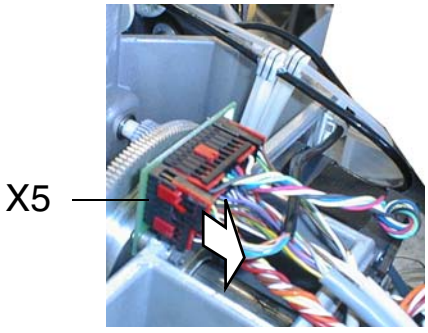
i *NOTA*

Smontare fresa e blocco di ceramica (se presenti).

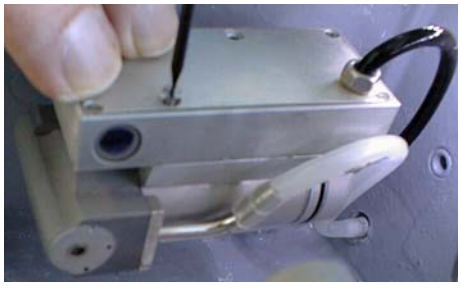
7.2.3 Smontaggio scanner



1. Svitare le 5 viti **A** dalla calotta e rimuovere quest'ultima estraendola posteriormente.



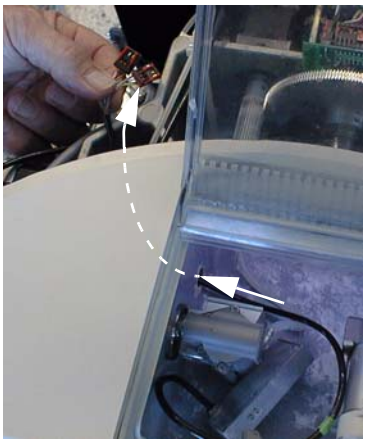
2. Estrarre il connettore **X5.**
   Separare le due fascette del cavo sul cavo dello scanner.



3. Ruotare manualmente il motore sinistro, svitare le 2 viti e allentare lo scanner sul supporto.

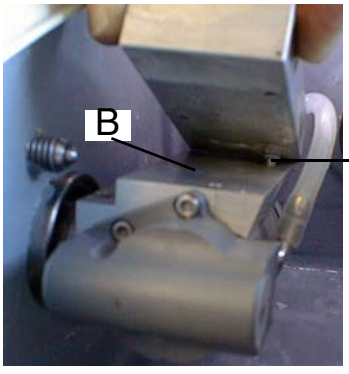
4. Rimuovere la guarnizione con l'utensile per la sostituzione del blocco.
   Estrarre le spine dei sensori l'una dopo l'altra attraverso il foro ed estrarre lo scanner con il cavo.

7.2.4 Installazione scanner



1. Inserire entrambe le spine dello scanner una dopo l'altra attraverso il foro ed estrarre il cavo dal pezzo fuso.

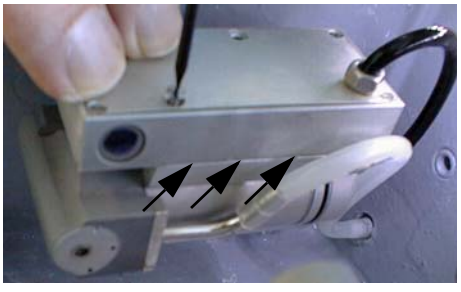
2. Prima inserire la guarnizione in basso, poi premere con l'utensile per la sostituzione del blocco finché la guarnizione aderirà completamente alla parete della camera di molaggio.



! ***ATTENZIONE***

*La superficie **B** non deve presentare impurità.*

3. Inserire il perno di allineamento **C** dello scanner e avvitare quest'ultimo con 2 viti senza serrarlo.

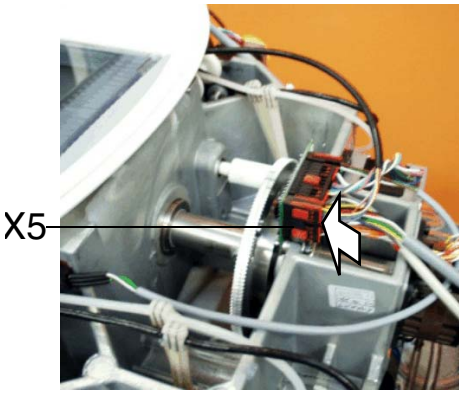


4. Orientare lo scanner parallelamente al supporto e serrare entrambe le viti

5. Ruotare il motore manualmente fino all'arresto e fare attenzione a conservarne la mobilità.

> **!** ***ATTENZIONE***
>
> *L'asse di bloccaggio non deve entrare in contatto con il cavo scanner.*
> *Il cavo dello scanner deve trovarsi al di sopra del tubo dell'acqua.*

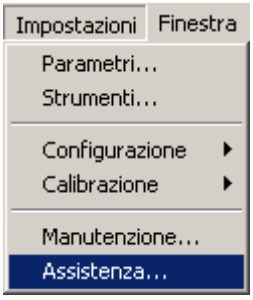
6. Fissare il cavo dello scanner con la fascetta serracavo al supporto adesivo in modo che la fascetta formi un ampio arco e non si trovi nella zona della ruota dentata.
Tagliare la lunghezza in eccesso della fascetta del cavo.



7. Collocare il cavo dello scanner procedendo come indicato in figura ed inserire entrambe le spine in X5 (attenzione alla codifica)

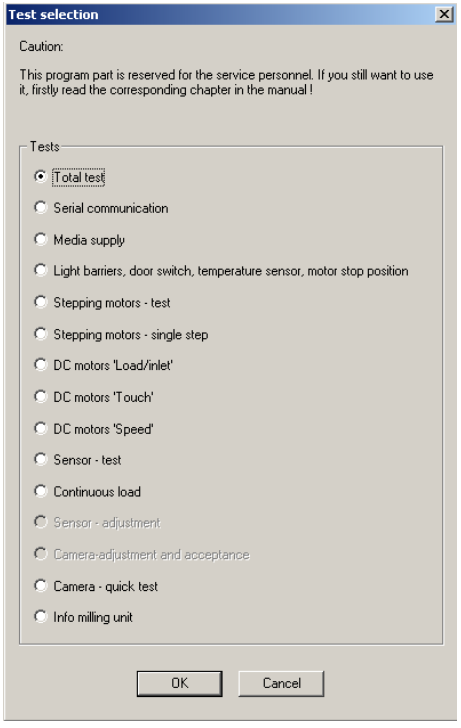
8. Sollevare leggermente la calotta sul retro, riposizionarla e fissarla saldamente con le 5 viti.

7.2.5 Verifica di funzionamento

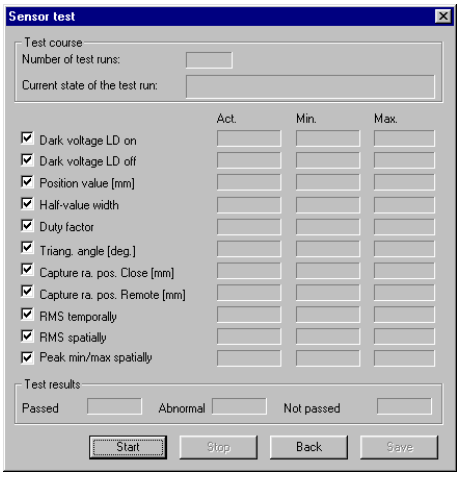


1. Richiamare la voce di menu ***Assistenza*** nel menu ***Impostazioni***.
2. Premere il tasto ***Yes (Sì)*** nelle due finestre seguenti.

   Ved. “Accesso mediante password” a pagina 2 - 5.
3. Collegare l’apparecchio alla rete ed attivarlo **ON** .
4. Eseguire la calibrazione, vedi istruzioni d’uso per l’unità di molaggio, calibrazione del scanner.



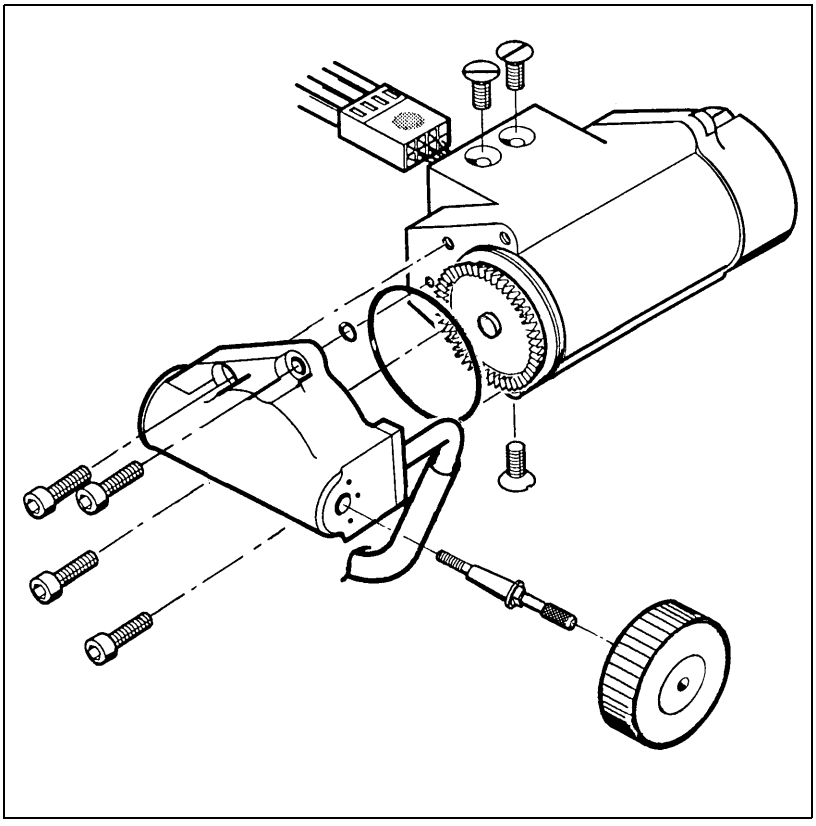
5. Nella Finestra ***Scelta verifica (Test selection)*** selezionare la voce ***Verifica scanner (Sensor - test)*** e confermare con ***OK***.



6. Nella finestra ***Prova sensore (Sensor test)*** azionare il tasto ***Start*** . Dopo aver eseguito circa 10 prove, azionare il tasto ***Stop*** .

Tutti i settori devono apparire con sfondo verde.

7.3 Sostituzione meccanismo e/o motore



1. Sostituire il meccanismo e/o il motore come indicato nel disegno.

> **!** ***ATTENZIONE***
>
> *Osservare le indicazioni contenute nella scheda fornita unitamente all'apparecchio.*

2. Controllare le posizioni di arresto / eventualmente regolarle (Ved. a pagina 7 - 13).

Rodaggio del motore / meccanismo

3. Nel menu Impostazioni/Assistenza/Test selection/**DC - motors** selezionare **"Load/Inlet"** (Ved. a pagina 2 - 16).

> **i** ***NOTA***
>
> *Motore ½ corrisponde al motore fresa CC;*
> *Motore 3 corrisponde al motore sensore CC.*

4. Far funzionare il motore finché l'indicatore del numero di giri non raggiunge almeno il campo giallo.
(All'inizio del rodaggio il campo è generalmente rosso).

Calibrare l'unità di molaggio

5. ved. Istruzioni d'uso dell'unità di rodaggio.

Molaggio provini

6. Caricamento restauro: CEREC - Test, selezionare Patient/***Mini Lego Cube***.
7. Molare i provini.

Prova motore / meccanismo

8. Nel menu Impostazioni/Assistenza/Test selection/selezionare **DC - Motors "Speed"** (Ved. a pagina 2 - 18).
9. Nel menu Impostazioni/Assistenza/Test selection/selezionare **DC - Motors "Touch"** (Ved. a pagina 2 - 17).

Qualora non tutti i campi raggiungano il campo verde, molare di nuovo un provino e ripetere tale prova.

7.4 Controllo posizione di arresto / Regolazione posizione d'arresto

In diverse operazioni di Service può presentarsi la necessità di regolare la posizione di arresto per la sostituzione della mola. Sono particolarmente interessate le operazioni di:

- Sostituzione di meccanismi
- Sostituzione di motori CC
- Sostituzione di relè fotoelettrici

7.4.1 Controllo posizione di arresto

1. Nel menu Impostazioni/Assistenza/Test selection/**Light barriers,** selezionare **Motor stop positions**
   (Ved. a pagina 2 - 13).
2. Richiamare **Stop position 1** o **3** del motore corrispondente.
3. Controllare se è possibile allentare e serrare di nuovo la mola installata con l'utensile per la sostituzione dell'utensile (ved. anche Istruzioni d'uso dell'unità di molaggio, Sostituzione mola).

In caso contrario regolare la posizione di arresto.

7.4.2 Regolazione della posizione di arresto

1. Spegnere l'apparecchio.
2. Sollevare la calotta.
3. Rimuovere il collimatore anteriore (Ved. a pagina 7 - 3).

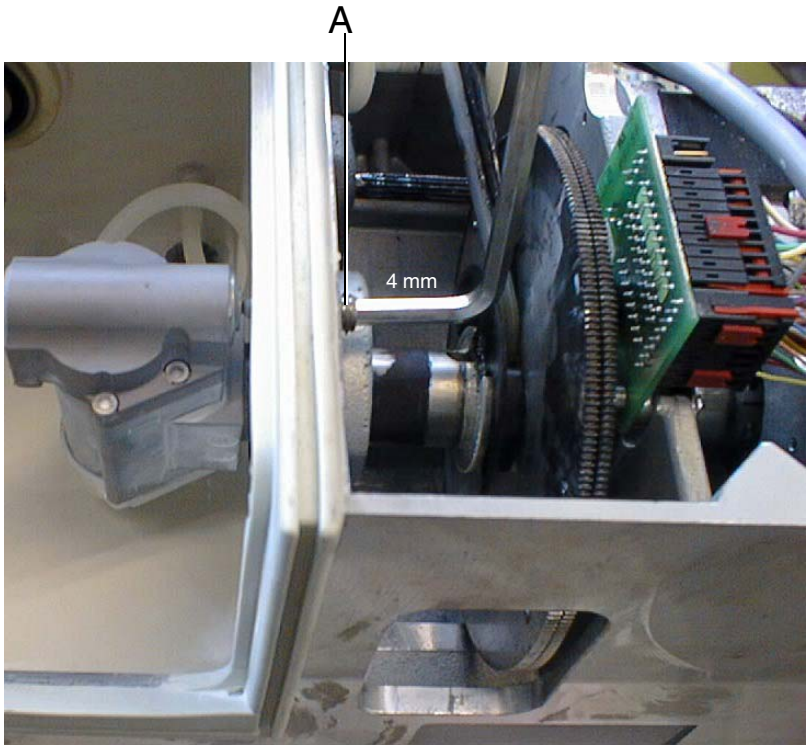
Effettuare la regolazione

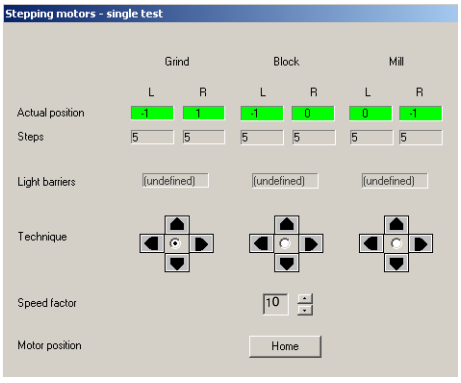
! ***ATTENZIONE***

Tensione di rete su elemento di collegamento.

4. Accendere l'apparecchio.
5. Avviare il programma CEREC 3.
6. Simulare dispositivo di chiusura dello sportello con connettore in corto circuito.
7. Richiamare Regolazione delle posizioni arresto motore: selezionare Impostazioni/Assistenza/Test selection/**Light barriers, …, Motor stop positions** (Ved. a pagina 2 - 13).
8. Richiamare **Stop position 1** o **3** del motore corrispondente.

9. Regolare la posizione della vite **A** con l'ausilio di una chiave per viti a testa esagonale.
(Pulsante d'arresto del meccanismo esattamente a livello con la coperura del meccanismo).





10. Richiamare il test „**Motori passo-passo – passo singolo (Stepping motors - single step)**" (Ved. a pagina 2 - 15): Impostazioni/Assistenza/Test selection.
Regolare il fattore di velocità (***Speed factor***) su „***10***".

11. Controllare in base al movimento di rotazione dei motori (***Grind*** per Stop position 3, ***Mill*** per Stop position 1), che il pulsante di blocco scorra senza contatto accanto al pulsante di arresto.

! ***ATTENZIONE***

Estrarre le dita e l'utensile dalla molatrice.

Dopo la regolazione controllare di nuovo la posizione di arresto (ved. "Controllo posizione di arresto" a pagina 7 - 13).

12. Spegnere l'apparecchio. Scollegare il connettore di rete.

13. Rimuovere il connettore in corto circuito del dispositivo di chiusura dello sportello.

14. Montare il collimatore anteriore (Ved. a pagina 7 - 3).

15. Montare la calotta.

7.5 Sostituzione / Regolazione motori passo-passo

1. Spegnere l'apparecchio. Scollegare il connettore di rete.
2. Rimuovere la calotta.
3. Rimuovere il collimatore anteriore (Ved. a pagina 7 - 3).

Interventi sull'asse di blocco

4. Svitare 4 viti del dispositivo di fissaggio della molatrice.
5. Eventualmente allentare la fascetta del cavo e la tubazione dell'acqua per ruotare la molatrice in modo tale che le viti dei motori sull'asse di blocco siano accessibili.

Con tutti i motori

6. Sfilare cavo del motore corrispondente.
7. Svitare le viti del motore corrispondente.

Con motore montato longitudinalmente

8. Svitare il motore con il mandrino.
9. Allentare la flangia di fissaggio.

Con generatore di coppia

10. Estrarre il motore con il cilindro.
11. Allentare la flangia di fissaggio.

Con sostituzione del motore

12. Rimuovere il motore e inserirne uno nuovo.

Regolazione del mandrino / della flangia di fissaggio

13. Regolare il mandrino / cilindro in modo tale da mantenere una distanza massima dall'alloggiamento del motore di 0,5 mm.

> **!** ***ATTENZIONE***
>
> *Il mandrino non deve venire a contatto con l'alloggiamento del motore.*

14. Regolare il mandrino / cilindro in modo tale da mantenere una distanza massima dall'alloggiamento del motore di 0,5 mm.

> **!** ***ATTENZIONE***
>
> *Il mandrino non deve venire a contatto con l'alloggiamento del motore.*

Con motore montato longitudinalmente

15. Spingere in posizione il motore con il mandrino.

Con generatore di coppia

16. Serrare le ruote dentate a seconda dei contrassegni (3 denti per l'asse di blocco, 4 denti per gli altri assi) ed installare contemporaneamente il motore con il cilindro.

Con tutti i motori

17. Avvitare leggermente il motore in modo tale che resti mobile.
18. Collegare il cavo del motore corrispondente.

> **!** ***ATTENZIONE***
>
> *NON inserire il connettore in posizione invertita!*

19. Simulare dispositivo di chiusura dello sportello con connettore in corto circuito.

! ***ATTENZIONE***

Tensione di rete su elemento di collegamento.

20. Accendere l'apparecchio.

21. Avviare il programma CEREC 3.

22. Nel menu Impostazione/Assistenza/Test selection, selezionare **Stepping motors** (Ved. a pagina 2 - 13).

23. Selezionare il motore corrispondente ed il livello 3.

! ***ATTENZIONE***

Estrarre le dita e l'utensile dalla molatrice.

24. Durante il funzionamento del motore passo-passo, svitare leggermente le viti.

25. Dopo la nuova esecuzione della prova e quando il campo corrispondente diviene verde, serrare le viti fino al carico di rottura.

26. Testare un altro motore sullo stesso asse (livello 3).

27. Eventualmente ripetere la regolazione.

! ***ATTENZIONE***

Spegnere l'apparecchio! Scollegare il connettore di rete!

28. Rimuovere i connettori in corto circuito del dispositivo di chiusura dello sportello.

Operazioni sull'asse di blocco

29. Serrare la molatrice (non dimenticare la messa a terra!)

30. Eventualmente sostituire la fascetta del cavo e collegare la tubazione dell'acqua.

31. Montare il collimatore anteriore (Ved. a pagina 7 - 3).

32. Montare la calotta.

sirona
The Dental Company

8 Installazioni software

CEREC 3

Installazioni software

Indice

8.1 Installazione di rete sull'unità di ripresa ..... 8 - 3
8.2 Installazione di un drive magneto-ottico ..... 8 - 25

8.1 Installazione di rete sull'unità di ripresa

L'installazione di rete viene mostrata **a titolo di esempio** su un collegamento di rete diretto mediante scheda di rete (NIC). Viene mostrata l'installazione per i protocolli TCP/IP e NetBEUI.

NOTA

Le impostazioni indicate nella presente guida all'installazione sono solo esempi!
In un altro ambiente di rete è necessario adottare altre impostazioni adeguate!
Per ulteriori informazioni rivolgersi al proprio amministratore di rete!

- Per l'installazione di rete selezionare l'icona Risorse di rete sul desktop con il tasto destro del mouse.
- Nella finestra di dialogo visualizzata (Figura 8-1) selezionare ***Proprietà (Properties)***.

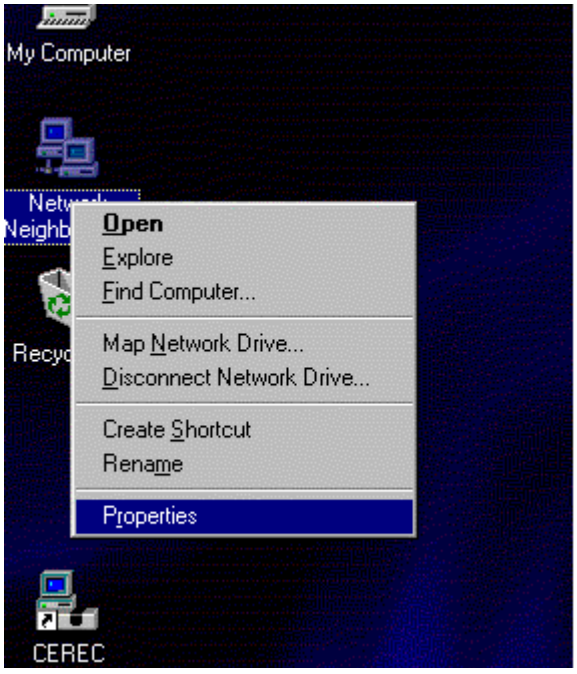


Figura 8-1 Proprietà

- Confermare la finestra di dialogo ***Configurazione di rete (Network Configuration)*** (Figura 8-2) con ***Sì (Yes)***.

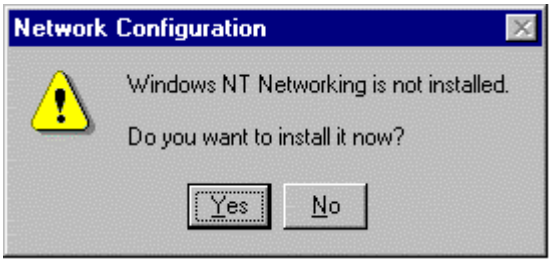


Figura 8-2 Configurazione di rete

Viene avviato il ***Wizard per l'installazione di rete (Network Setup Wizard)***.

- Per un collegamento diretto con la rete selezionare l'opzione ***Collegamento diretto alla rete (Wired to the network)*** (Figura 8-3).

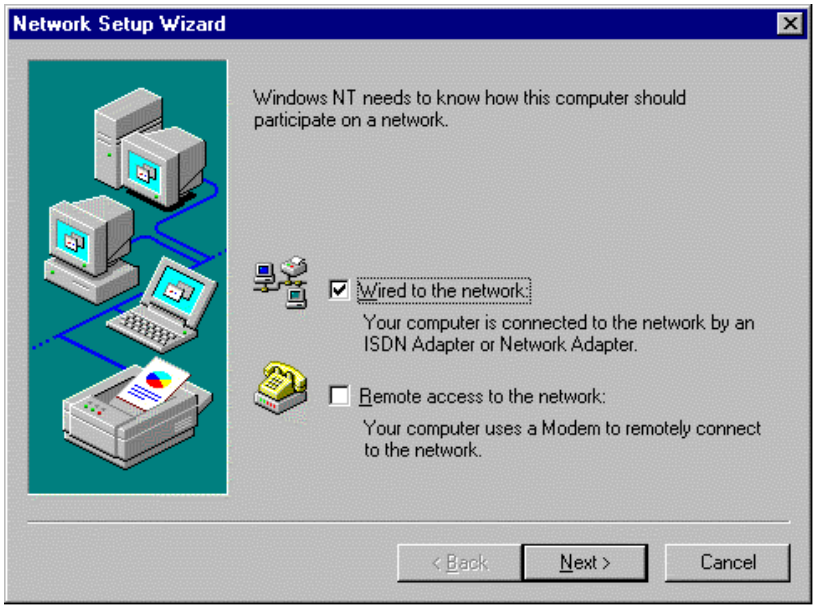

Network Setup Wizard
Windows NT needs to know how this computer should participate on a network.
Wired to the network:
Your computer is connected to the network by an ISDN Adapter or Network Adapter.
Remote access to the network:
Your computer uses a Modem to remotely connect to the network.
< Back
Next >
Cancel

Figura 8-3 Wizard per l'installazione di rete

- Confermare la selezione con ***Avanti (Next)***.

Nella seguente finestra di dialogo (Figura 8-4) viene richiesta la scheda di rete.

- Poiché i driver per la NIC si trovano sul disco rigido dell'unità di ripresa, selezionare ***Seleziona da lista… (Select from list…)***.

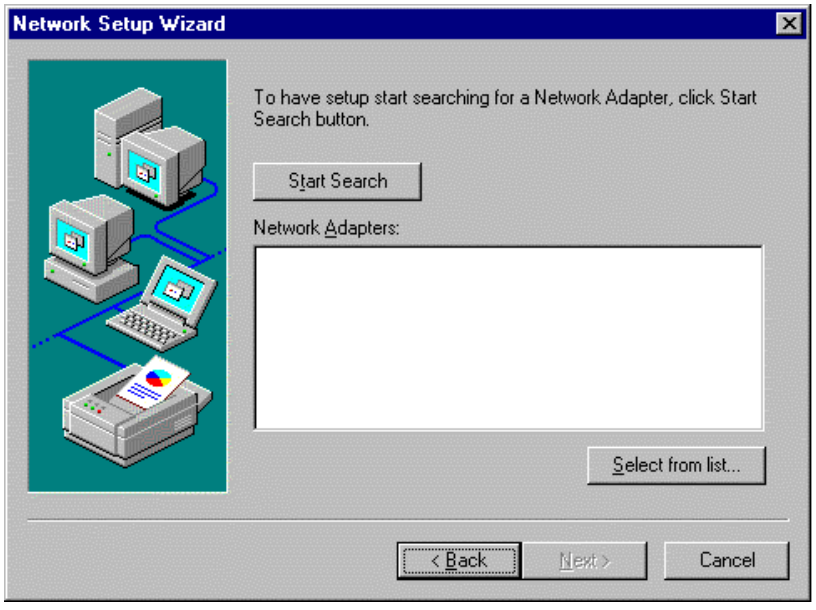

Network Setup Wizard
To have setup start searching for a Network Adapter, click Start Search button.
Start Search
Network Adapters:
Select from list...
< Back
Next >
Cancel

Figura 8-4 Seleziona da lista

- Nella finestra di dialogo ***Selezione: scheda di rete (Select Network Adapter)*** (Figura 8-5) viene selezionata la voce ***Dischetto (Have Disk)*** per l'installazione del driver dal disco rigido.

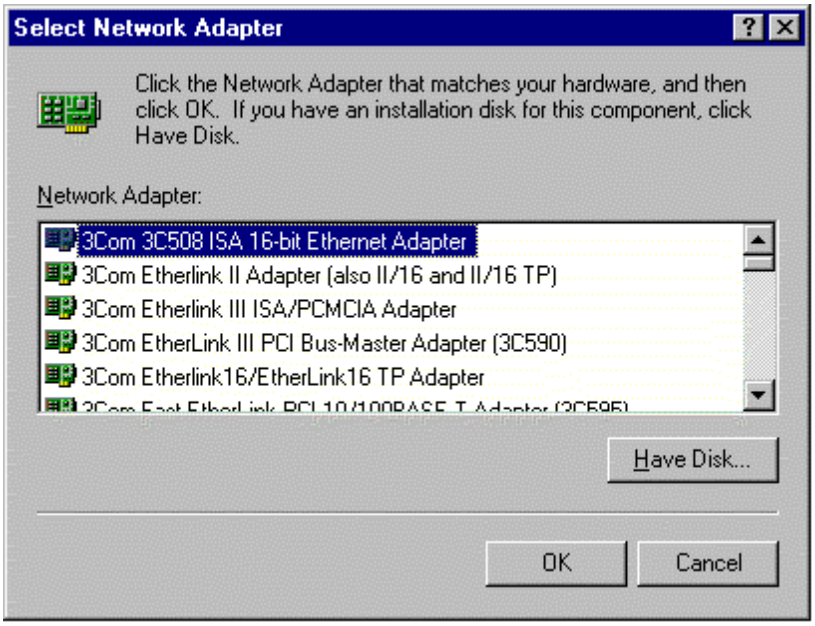

Select Network Adapter
Click the Network Adapter that matches your hardware, and then click OK. If you have an installation disk for this component, click Have Disk.
Network Adapter:
3Com 3C508 ISA 16-bit Ethernet Adapter
3Com Etherlink II Adapter (also II/16 and II/16 TP)
3Com Etherlink III ISA/PCMCIA Adapter
3Com EtherLink III PCI Bus-Master Adapter (3C590)
3Com Etherlink16/EtherLink16 TP Adapter
Have Disk...
OK
Cancel

Figura 8-5 Selezione scheda di rete

Viene visualizzata una finestra di dialogo per l'immissione del percorso che contiene le informazioni del driver relativo alla NIC (Figura 8-6).

- Campo per l'immissione del percorso relativo alle informazioni del driver: "C:\SIRONA\3COM\3C905CTX\DISK1".

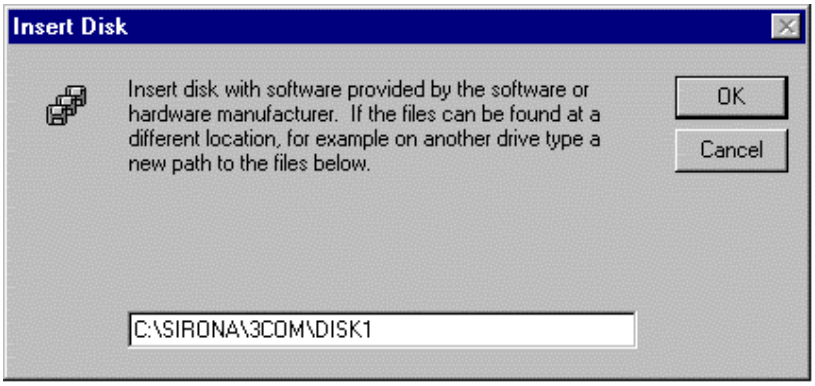

Insert Disk
Insert disk with software provided by the software or hardware manufacturer. If the files can be found at a different location, for example on another drive type a new path to the files below.
OK
Cancel
C:\SIRONA\3COM\DISK1

Figura 8-6 Immissione percorso

- Confermare con ***OK***.

- Nella finestra di dialogo ***Selezione opzione OEM (Select OEM Option)*** selezionare l'elemento "3Com EtherLink PCI NIC" e confermare con ***OK*** (Figura 8-7).

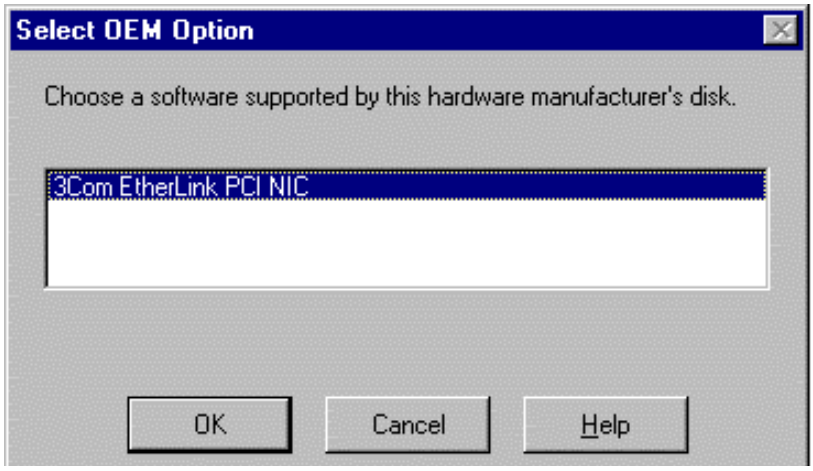


Figura 8-7 Selezione opzione OEM

- Nella finestra di dialogo ***Wizard per installazione di rete (Network Setup Wizard)*** selezionare la scheda di rete "3Com EtherLink PCI NIC" e confermare con ***Avanti (Next)*** (Figura 8-8).

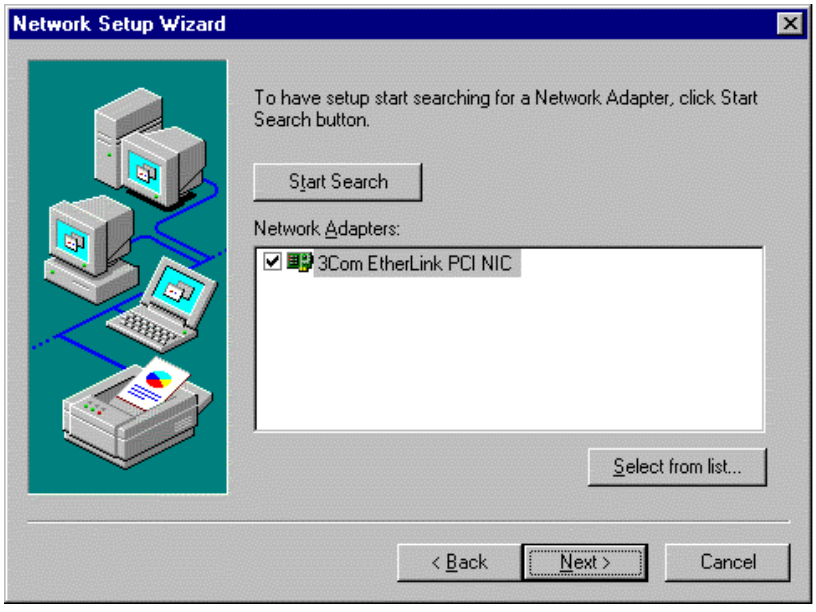

Network Setup Wizard
To have setup start searching for a Network Adapter, click Start Search button.
Start Search
Network Adapters:
3Com EtherLink PCI NIC
Select from list...
< Back
Next >
Cancel

Figura 8-8 Selezione scheda di rete

Nella finestra di dialogo ***Wizard per installazione di rete (Network Setup Wizard)*** selezionare i protocolli da installare (Figura 8-9).

- Per l'installazione della rete con il protocollo "NetBEUI" andare al punto “Installazione di rete con il protocollo NetBEUI” a pagina 8 - 15.

▶ Per l'installazione di rete con "TCP/IP", selezionare tale protocollo e confermare con ***Avanti (Next)*** (Figura 8-9).

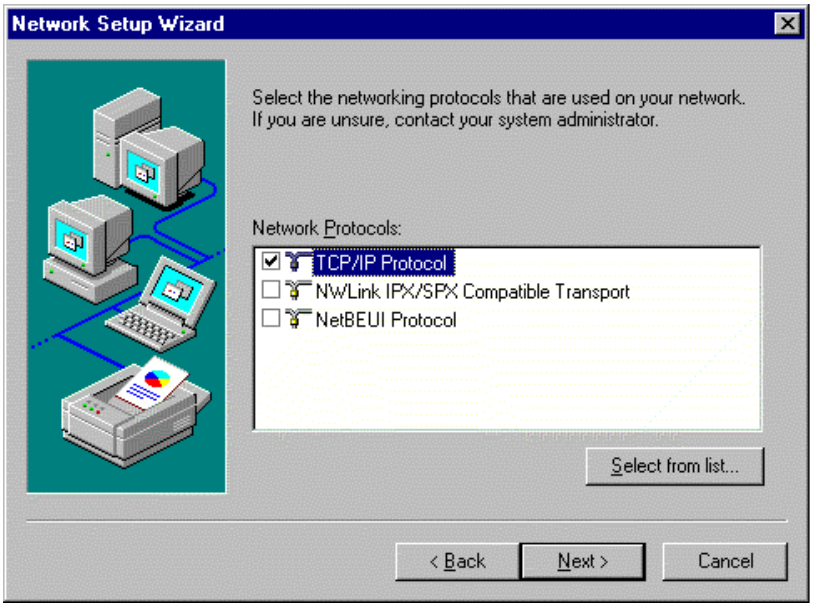


Figura 8-9 Selezione protocollo

8.1.1 Installazione di rete con protocollo TCP/IP

NOTA

Tutte le impostazioni indicate nella presente guida sono solo esempi!
Per le esatte impostazioni relative al proprio ambiente di rete rivolgersi al proprio amministratore di rete!

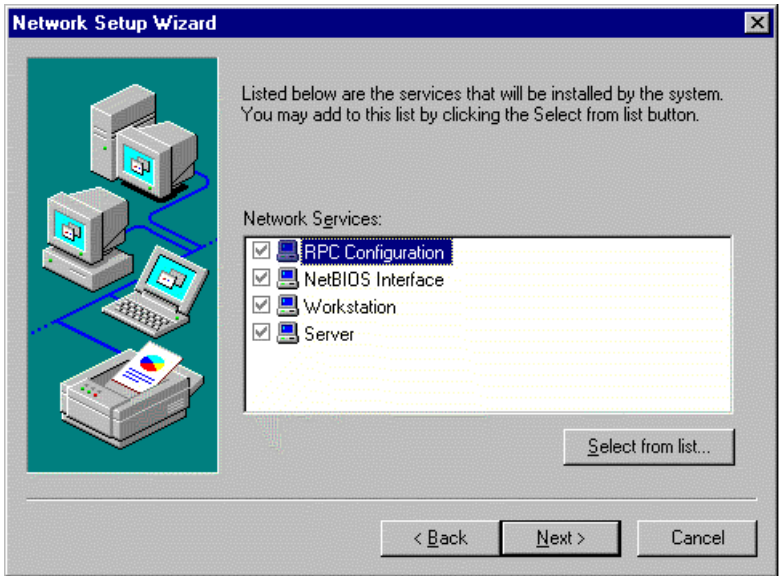

Network Setup Wizard
Listed below are the services that will be installed by the system.
You may add to this list by clicking the Select from list button.
Network Services:
RPC Configuration
NetBIOS Interface
Workstation
Server
Select from list...
< Back
Next >
Cancel

Figura 8-10 Selezione servizi di rete

- Accettare i servizi di rete selezionati e confermare con ***Avanti (Next)***(Figura 8-10).
- Confermare la seguente finestra di dialogo con ***Avanti (Next)*** (Figura 8-11).

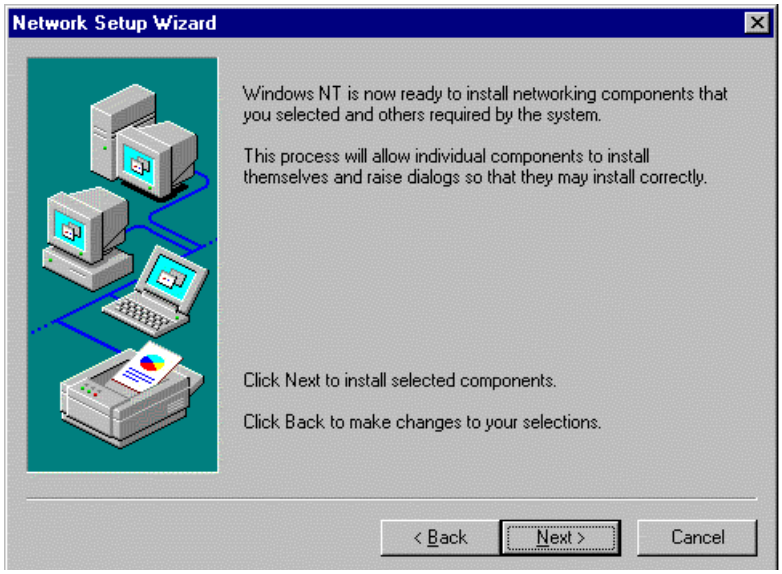

Network Setup Wizard
Windows NT is now ready to install networking components that you selected and others required by the system.
This process will allow individual components to install themselves and raise dialogs so that they may install correctly.
Click Next to install selected components.
Click Back to make changes to your selections.
< Back
Next >
Cancel

Figura 8-11 Installazione componenti

▶ Se nella finestra di dialogo "Windows NT-Setup" viene richiesta l'immissione di un percorso, inserire il percorso relativo alla directory "i386" del CD Workstation Windows NT 4.0 (Figura 8-12).

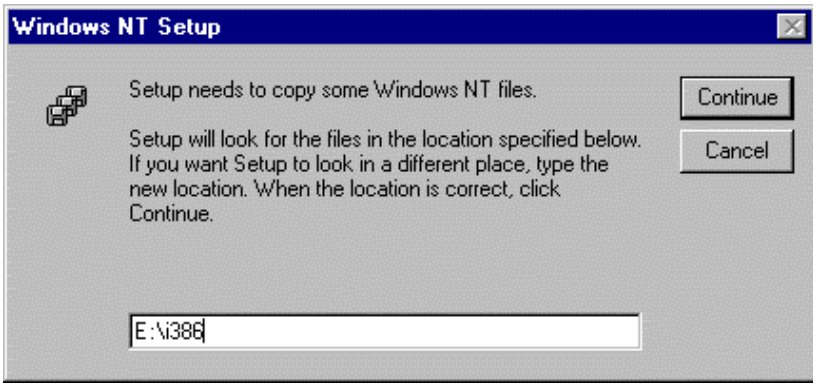

Windows NT Setup
Setup needs to copy some Windows NT files.
Setup will look for the files in the location specified below. If you want Setup to look in a different place, type the new location. When the location is correct, click Continue.
Continue
Cancel
E:\i386

Figura 8-12 Copia file

Vengono copiati file dalla directory "i386" sul disco rigido.

Nella finestra di dialogo "TCP/IP-Setup" verrà richiesto il "Server DHCP".

NOTA

Per ulteriori informazioni relative al Server DHCP rivolgersi al proprio amministratore di rete.

▶ Qualora il proprio amministratore di rete abbia indicato un indirizzo TCP/IP fisso, confermare la finestra di dialogo con "No" (Figura 8-13).
Per l'esempio di installazione è stato assegnato un indirizzo TCP/IP fisso.

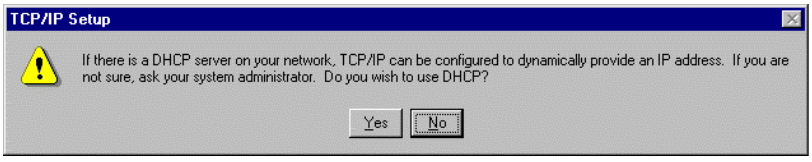

TCP/IP Setup
If there is a DHCP server on your network, TCP/IP can be configured to dynamically provide an IP address. If you are not sure, ask your system administrator. Do you wish to use DHCP?
Yes
No

Figura 8-13 TCP/IP Setup

L'installazione di rete viene eseguita.

Nella finestra di dialogo ***Proprietà di Microsoft TCP/IP (Microsoft TCP/IP Properties)*** è necessario immettere diverse impostazioni.

Innanzitutto immettere gli indirizzi IP e Gateway standard e inserire la Subnet Mask (Figura 8-14).

NOTA

Gli indirizzi e/o le maschere impostati in questa sede sono validi solo per l'esempio di installazione!
Per gli indirizzi relativi al proprio ambiente di rete rivolgersi al proprio amministratore di rete!

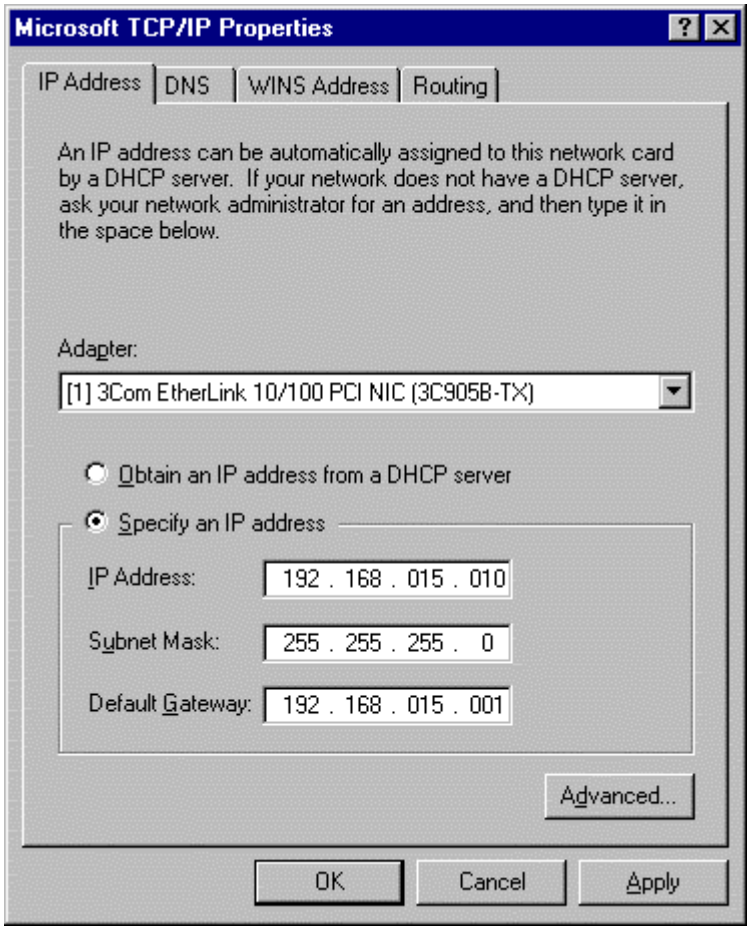

Microsoft TCP/IP Properties
IP Address
DNS
WINS Address
Routing
An IP address can be automatically assigned to this network card by a DHCP server. If your network does not have a DHCP server, ask your network administrator for an address, and then type it in the space below.
Adapter:
[1] 3Com EtherLink 10/100 PCI NIC (3C905B-TX)
Obtain an IP address from a DHCP server
Specify an IP address
IP Address:
192 . 168 . 015 . 010
Subnet Mask:
255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway:
192 . 168 . 015 . 001
Advanced...
OK
Cancel
Apply

Figura 8-14 Indirizzo IP

Tipo di apparecchio TCP

Workstation **192.168.15.10** fino a **192.168.15.99** (max. 89 PC)

Direttive per l'assegnazione di indirizzi TCP/IP

Per il DNS inserire i seguenti dati (Figura 8-15):

NOTA

Le presenti impostazioni sono valide solo per l'esempio di installazione!
Per le impostazioni relative al proprio ambiente di rete rivolgersi al proprio amministratore di rete!

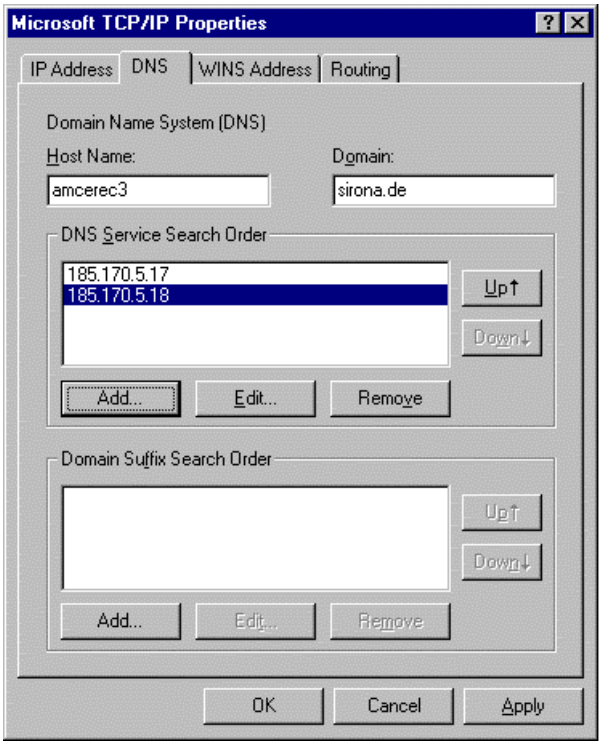


Figura 8-15 Servizio DNS

NOTA

Nel presente esempio di installazione non vengono indicati indirizzo WINS e routing!
Per ulteriori informazioni rivolgersi all'amministratore di rete!

- Confermare con ***Sì (Yes)*** la finestra di dialogo relativa all'indirizzo WINS vuoto.

- Nella finestra di dialogo relativa ai collegamenti (Figura 8-16) non vengono effettuate modifiche.
  Confermare la finestra di dialogo con ***Avanti (Next)***.

NOTA

Per ulteriori informazioni rivolgersi all'amministratore di rete!

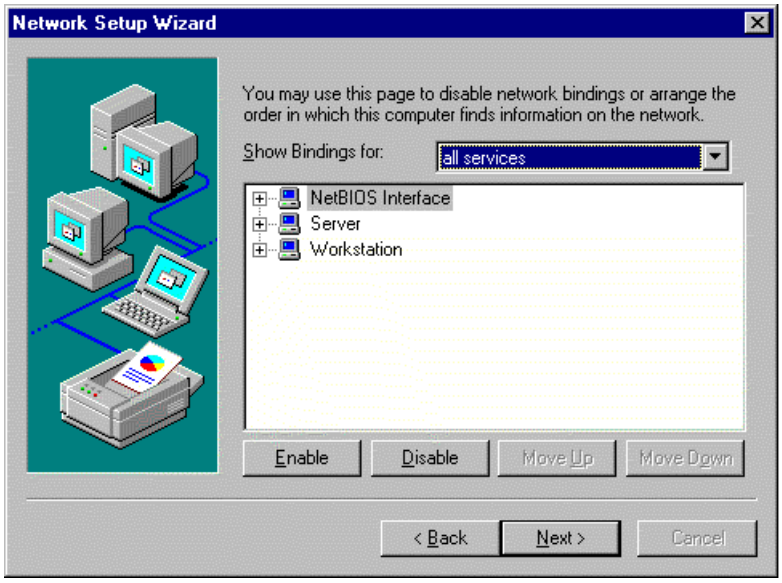


Figura 8-16

- Se la finestra di dialogo venga confermata con ***Avanti (Next)*** (Figura 8-17), Windows attiva la rete.

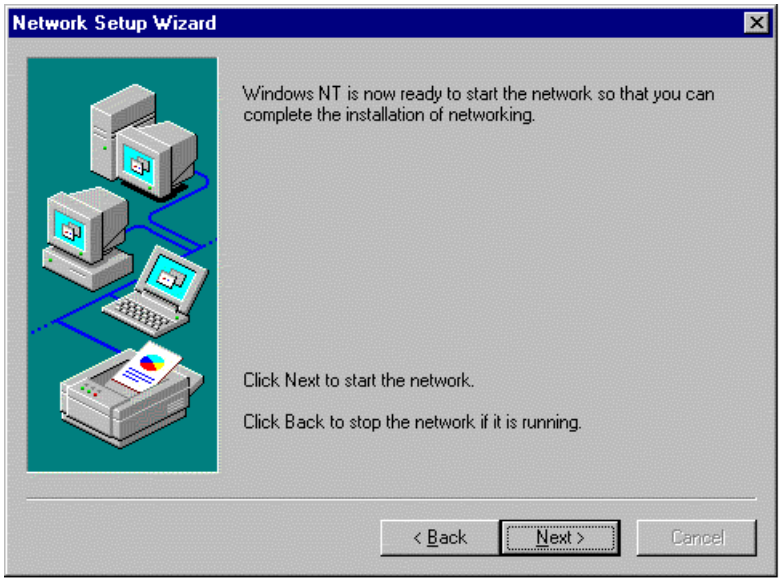

Network Setup Wizard
Windows NT is now ready to start the network so that you can complete the installation of networking.
Click Next to start the network.
Click Back to stop the network if it is running.
< Back
Next >
Cancel

Figura 8-17

- Ora è necessario stabilire se il computer dovrà essere un membro di un gruppo di lavoro o un dominio .
  In questo esempio di installazione il computer diviene membro del gruppo di lavoro "MY_PRACTICE" (Figura 8-18).

NOTA

Per ulteriori informazioni rivolgersi all'amministratore di rete!

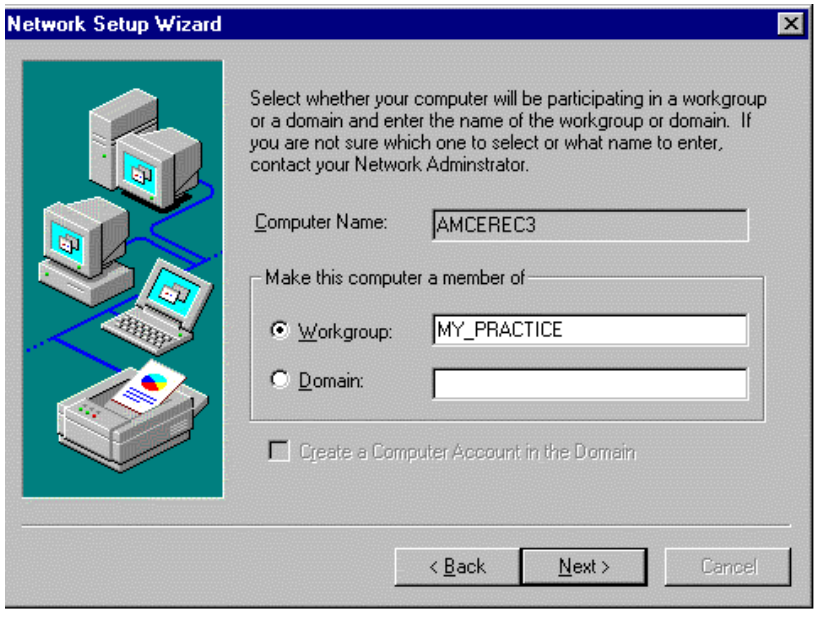

Network Setup Wizard
Select whether your computer will be participating in a workgroup or a domain and enter the name of the workgroup or domain. If you are not sure which one to select or what name to enter, contact your Network Adminstrator.
Computer Name:
AMCEREC3
Make this computer a member of
Workgroup:
MY_PRACTICE
Domain:
Create a Computer Account in the Domain
< Back
Next >
Cancel

Figura 8-18

La rete è installata.

▶ Nella seguente finestra di dialogo confermare (Figura 8-19) con "Completare".

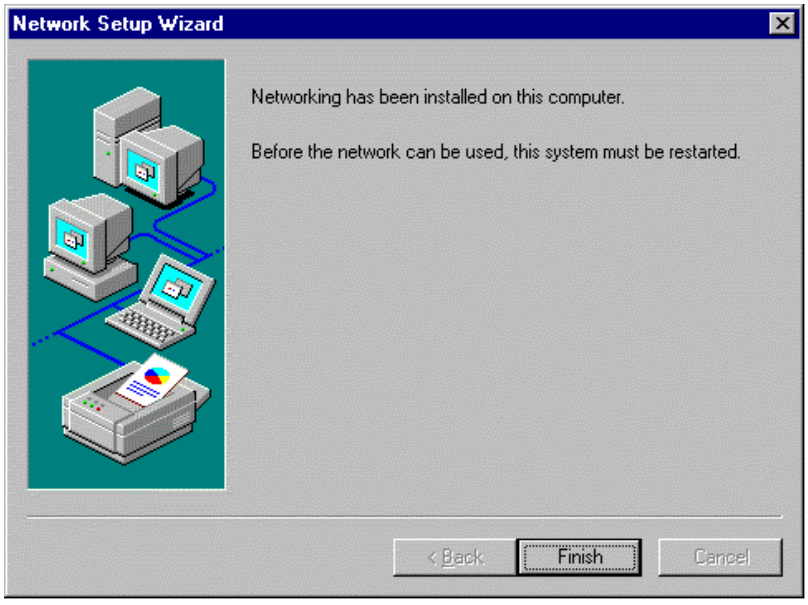

Network Setup Wizard
Networking has been installed on this computer.
Before the network can be used, this system must be restarted.
< Back
Finish
Cancel

Figura 8-19

▶ Verrà chiesto di riavviare il computer (Figura 8-20).

Network Settings Change
You must shut down and restart your computer before the new settings will take effect.
Do you want to restart your computer now?
Yes
No

Figura 8-20

Dopo aver riavviato il computer verrà emesso un segnale di errore. Per eliminare tale errore è necessario installare di nuovo il ServicePack 5 per NT.

▶ A tale scopo eseguire il file "C:\SIRONA\NT4Sp5\SP5I386.EXE".

▶ Seguire le indicazioni del programma di installazione per il Service Pack.

Dopo il riavvio il messaggio di errore non deve più essere visualizzato.

8.1.2 Installazione di rete con il protocollo NetBEUI

▶ Nella finestra di dialogo ***Wizard per l'installazione di rete (Network Setup Wizard)*** selezionare il "protocollo NetBEUI" e confermare con ***Avanti (Next)*** (Figura 8-21).

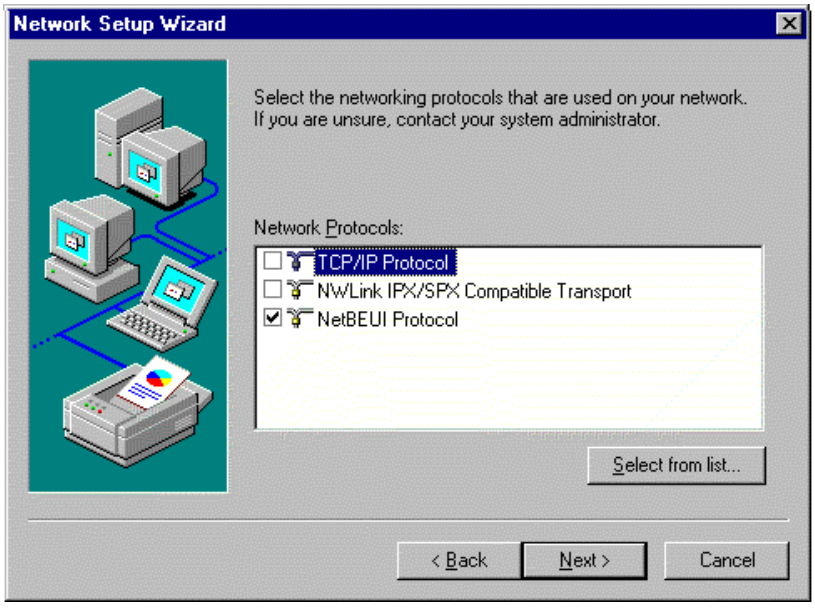


Figura 8-21

▶ Accettare i servizi di rete selezionati e confermare con ***Avanti (Next)*** (Figura 8-22).

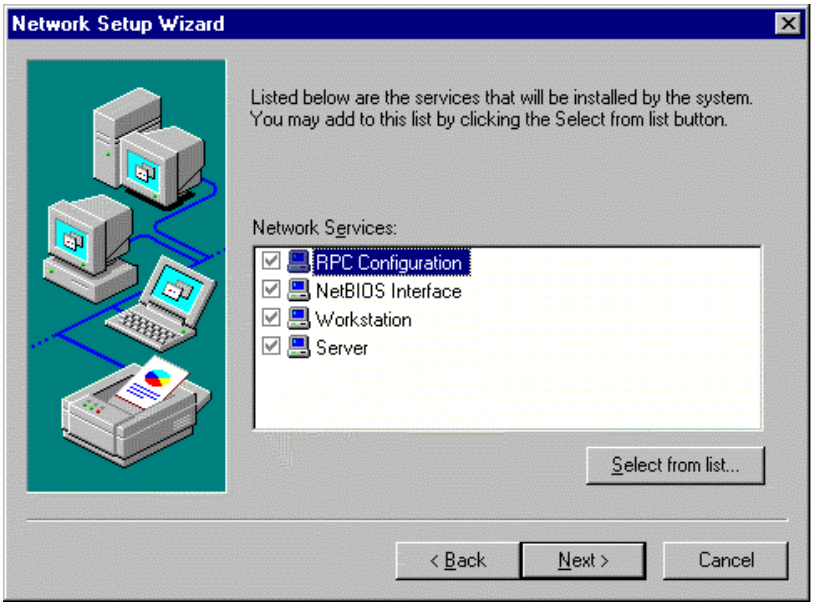

Network Setup Wizard
Listed below are the services that will be installed by the system.
You may add to this list by clicking the Select from list button.
Network Services:
RPC Configuration
NetBIOS Interface
Workstation
Server
Select from list...
< Back
Next >
Cancel

Figura 8-22

- Confermare la seguente finestra di dialogo con ***Avanti (Next)*** (Figura 8-23).

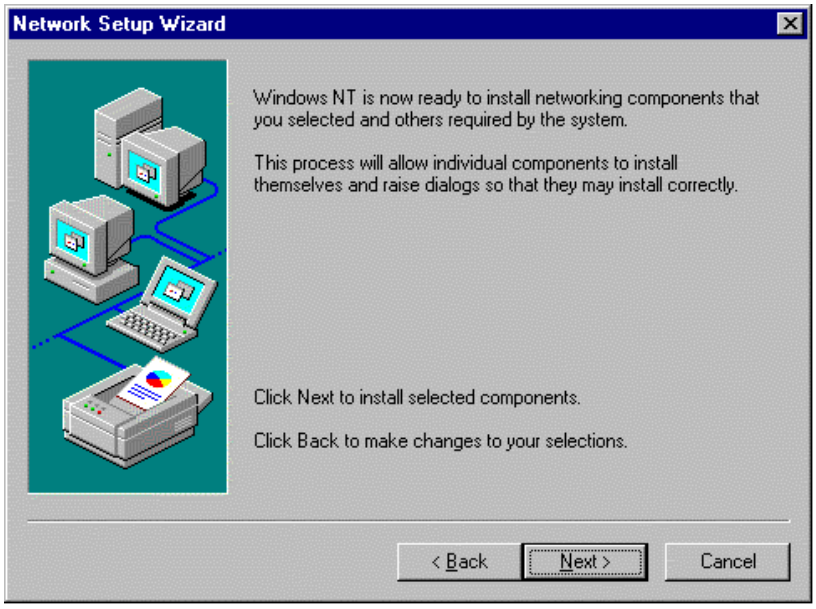

Network Setup Wizard
Windows NT is now ready to install networking components that you selected and others required by the system.
This process will allow individual components to install themselves and raise dialogs so that they may install correctly.
Click Next to install selected components.
Click Back to make changes to your selections.
< Back
Next >
Cancel

Figura 8-23

- Se nella finestra di dialogo "Windows NT-Setup" viene richiesta l'immissione di un percorso, inserire il percorso relativo alla directory "i386" della workstation CD Windows NT 4.0 (Figura 8-24).

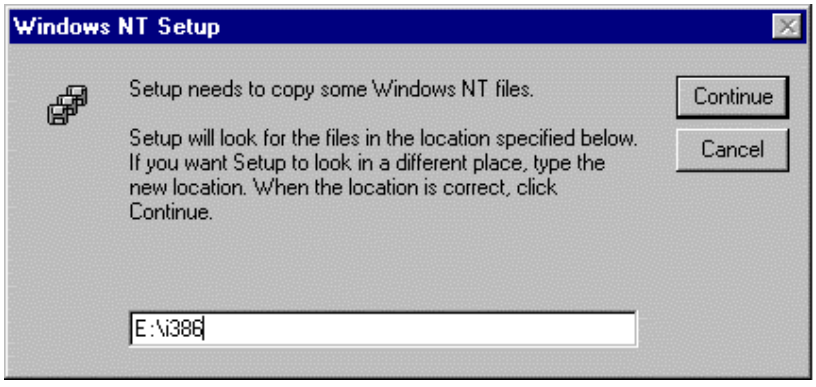

Windows NT Setup
Setup needs to copy some Windows NT files.
Setup will look for the files in the location specified below. If you want Setup to look in a different place, type the new location. When the location is correct, click Continue.
Continue
Cancel
E:\i386

Figura 8-24

- Nella finestra di dialogo relativa ai collegamenti (Figura 8-25) non vengono effettuate modifiche.
  Confermare la finestra di dialogo con ***Avanti (Next)***.

NOTA

Per ulteriori informazioni rivolgersi all'amministratore di rete!

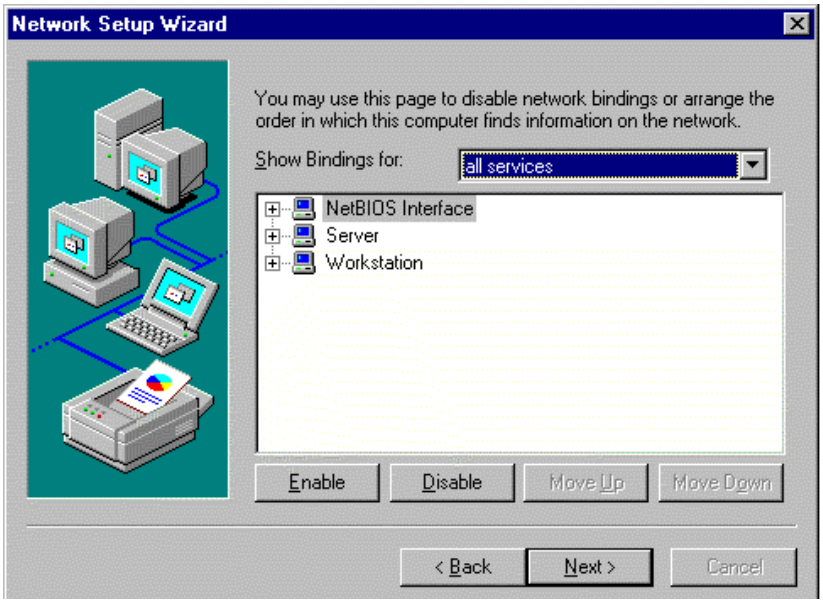


Figura 8-25

▶ Se la finestra di dialogo verrà confermata con ***Avanti (Next)***, Windows tenterà di attivare la rete (Figura 8-26).

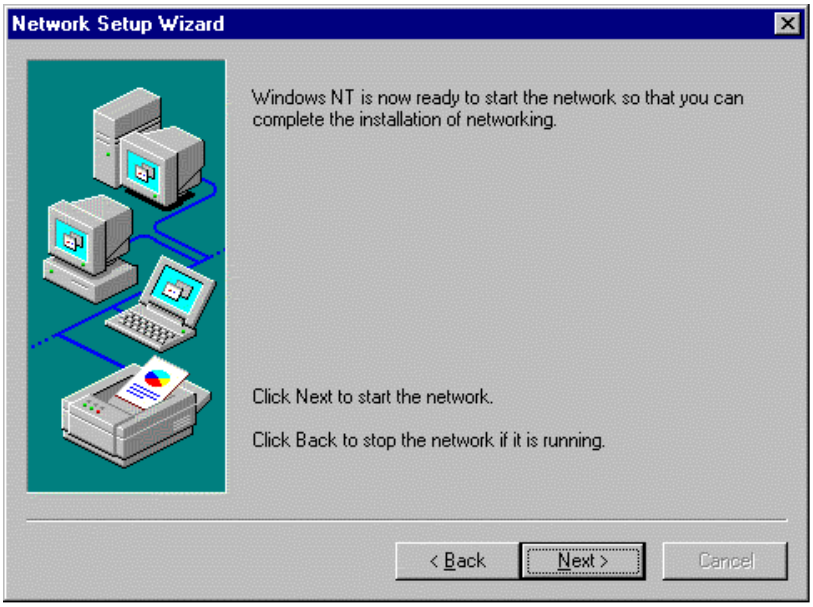

Network Setup Wizard
Windows NT is now ready to start the network so that you can complete the installation of networking.
Click Next to start the network.
Click Back to stop the network if it is running.
< Back
Next >
Cancel

Figura 8-26

Ora è necessario stabilire se il computer dovrà essere un membro di un gruppo di lavoro o un dominio.

Nel presente esempio di installazione il computer diviene membro del gruppo di lavoro "MY_PRACTICE" (Figura 8-27).

NOTA

Per ulteriori informazioni rivolgersi all'amministratore di rete!

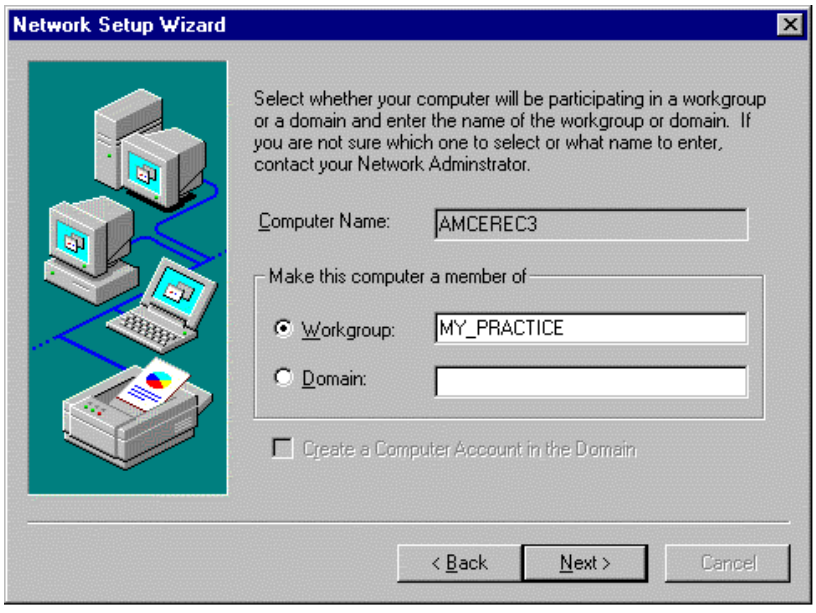

Network Setup Wizard
Select whether your computer will be participating in a workgroup or a domain and enter the name of the workgroup or domain. If you are not sure which one to select or what name to enter, contact your Network Adminstrator.
Computer Name:
AMCEREC3
Make this computer a member of
Workgroup:
MY_PRACTICE
Domain:
Create a Computer Account in the Domain
< Back
Next >
Cancel

Figura 8-27

La rete è installata.

▶ Nella seguente finestra di dialogo (Figura 8-28) confermare "Completare".

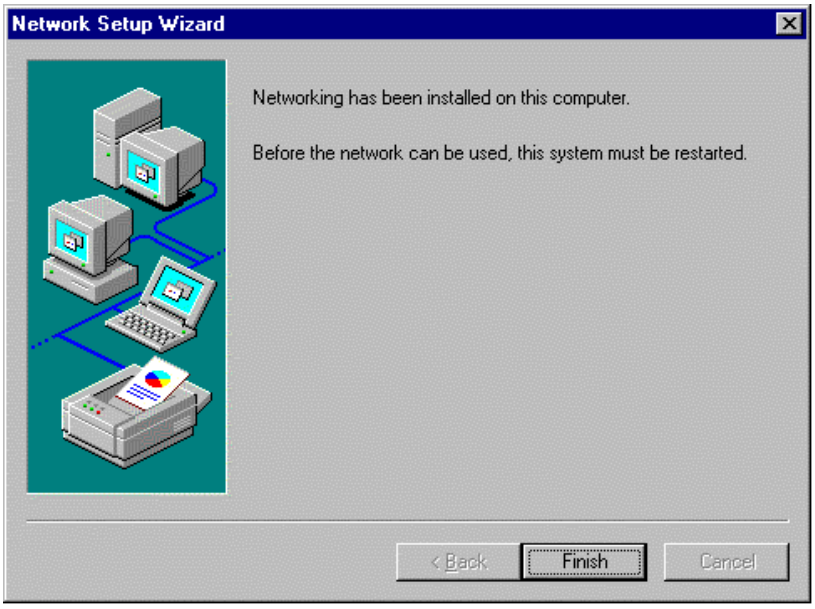

Network Setup Wizard
Networking has been installed on this computer.
Before the network can be used, this system must be restarted.
< Back
Finish
Cancel

Figura 8-28

▶ Verrà chiesto di riavviare il computer (Figura 8-29).

Network Settings Change
You must shut down and restart your computer before the new settings will take effect.
Do you want to restart your computer now?
Yes
No

Figura 8-29

Dopo aver riavviato il computer verrà emesso un segnale di errore. Per eliminare tale errore è necessario installare di nuovo il ServicePack 5 per NT.

▶ A tale scopo eseguire il file "C:\SIRONA\NT4Sp5\SP5I386.EXE".

▶ Seguire le indicazioni del programma di installazione per il Service Pack.

Dopo il riavvio il messaggio di errore non deve più essere visualizzato.

8.1.3 Modifica nome computer

Per collegare l'unità di ripresa ad una rete esistente, può essere necessario modificare il nome del computer e/o del gruppo di lavoro/dominio.

NOTA

Per ulteriori informazioni rivolgersi all'amministratore di rete!

- Per modificare il nome del computer o il gruppo di lavoro/dominio, selezionare con il tasto destro del mouse l'icona delle risorse di rete sul desktop.
- Nella finestra di dialogo visualizzata (Figura 8-30) selezionare "Proprietà".

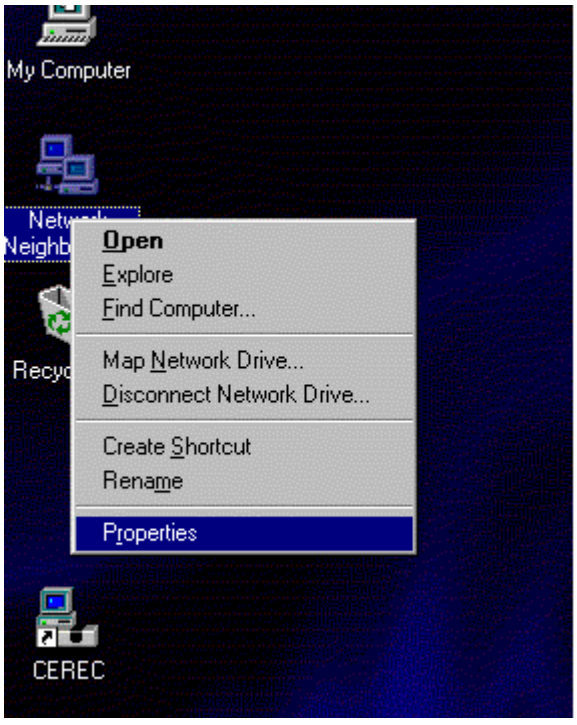


Figura 8-30

- Nella finestra di dialogo ***Rete (Network)*** selezionare ***Identificazione (Identification)*** (Figura 8-31).

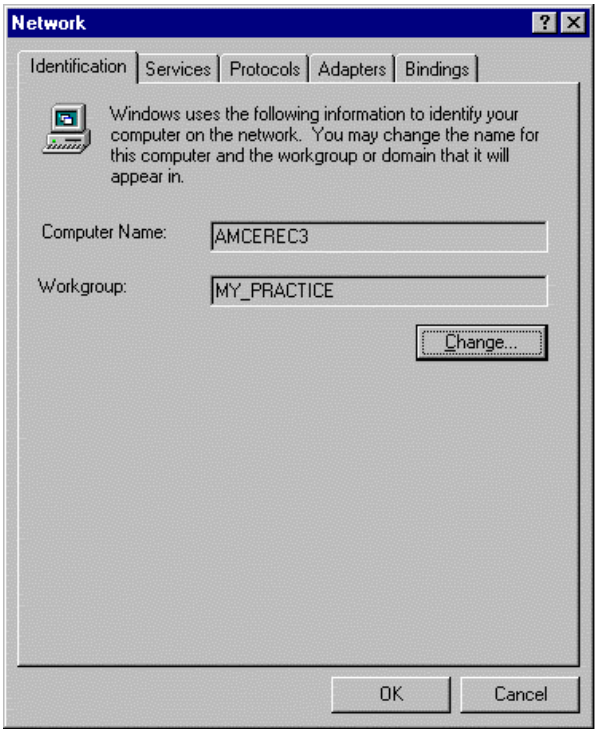


Figura 8-31

- Selezionare ***Modifica (Change)*** e nella finestra di dialogo ***Modifiche identificazione (Identification Changes)*** effettuare le adeguate modifiche (Figura 8-32).

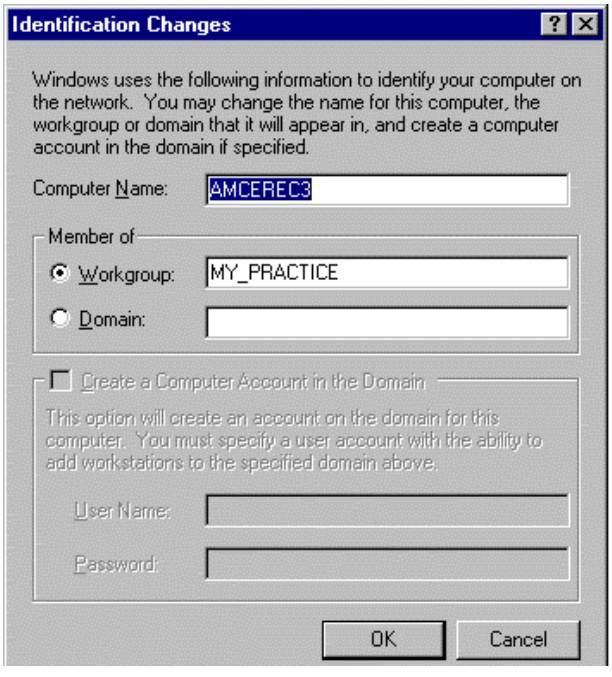

Identification Changes
Windows uses the following information to identify your computer on the network. You may change the name for this computer, the workgroup or domain that it will appear in, and create a computer account in the domain if specified.
Computer Name:
AMCEREC3
Member of
Workgroup:
MY_PRACTICE
Domain:
Create a Computer Account in the Domain
This option will create an account on the domain for this computer. You must specify a user account with the ability to add workstations to the specified domain above.
User Name:
Password:
OK
Cancel

Figura 8-32

NOTA

Per ulteriori informazioni rivolgersi all'amministratore di rete!

- Nella finestra di dialogo ***Rete (Network)*** selezionare la scheda ***Protocols***.
  Scegliere il protocollo ***TCP/IP*** e selezionare ***Proprietà (Properties)*** (Figura 8-33).

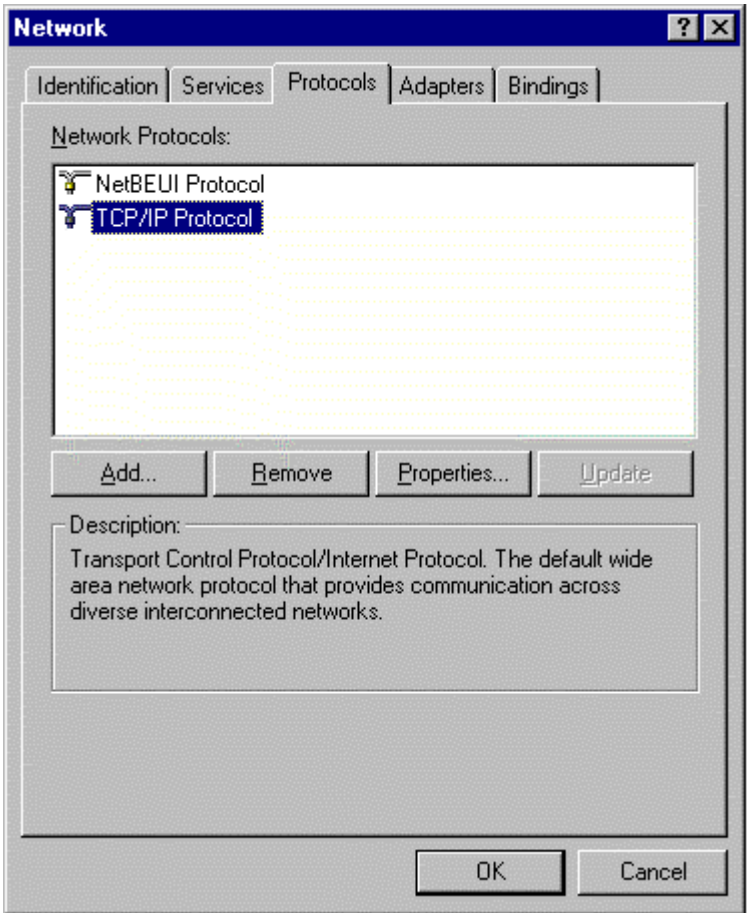


Figura 8-33

In "Proprietà di Microsoft TCP/IP" (Figura 8-34) vengono inseriti il nome Host (***Host name***) e i domini (***Domain***).

NOTA

Le impostazioni indicate sono valide solo per l'esempio di installazione!
Per le impostazioni relative al proprio ambiente di rete rivolgersi al proprio amministratore di rete!

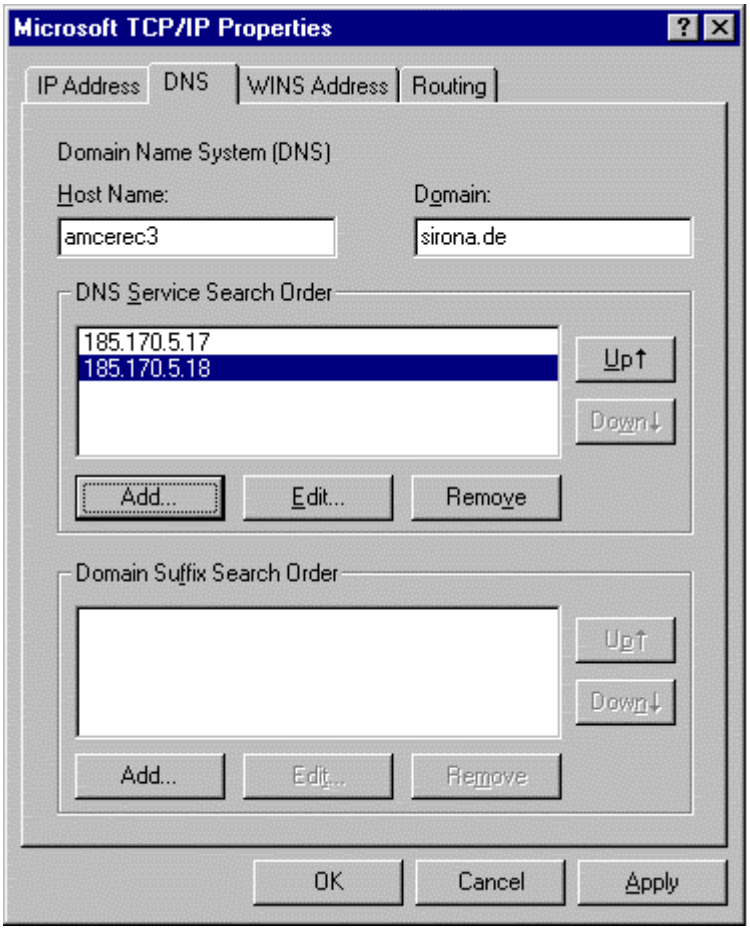


Figura 8-34

8.1.4 Impostazioni utente

Generalmente l'utente "Cerec" viene automaticamente registrato con la password "Cerec" (rispettare caratteri maiuscoli o minuscoli!) al momento dell'attivazione dell'unità di ripresa.

Tale utente appartiene al gruppo degli amministratori.

Le immissioni effettuate nella banca dati di registrazione consentono di eseguire il login automatico.

NOTA

Per modifiche relative a tali impostazioni utente rivolgersi al proprio amministratore di rete.

8.2 Installazione di un drive magneto-ottico

Esempio di installazione di un drive magneto-ottico (MO) sull'interfaccia parallela di un'unità di ripresa CEREC 3

Viene illustrata come **esempio** l'installazione di un drive Fujitsu DynaMO 640 con convertitore Parallel/SCSI.

Questo drive MO può essere richiesto a Sirona con il n. d'ordinazione: 41 82 981.

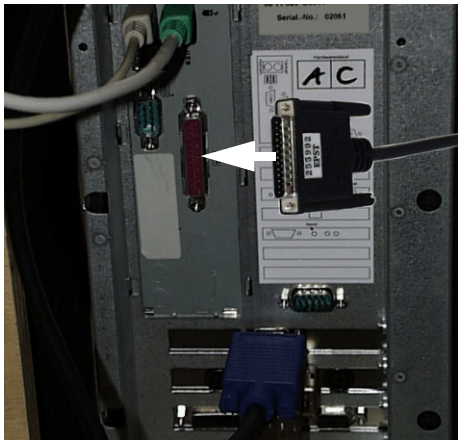
Le procedure di archiviazione dati e creazione di copie di sicurezza (backup) sono descritte nel manuale dell'utente SIDEXIS.
Il percorso del supporto di archiviazione può essere impostato dal tecnico di assistenza nel menu Sidexis ***Servizi/Configurazione sistema/Service/ Transferisci****.*

Le procedure / impostazioni descritte nella presente guida all'installazione sono solo esempi!
In caso di altre unità / convertitori osservare le indicazioni dei rispettivi produttori!

Collegamento del drive MO

Disattivare l'unità di ripresa.

▶ Inserire il lato di dimensioni minori del connettore Parallel/SCSI fornito in dotazione alla presa superiore **A** del drive MO e avvitare il connettore.



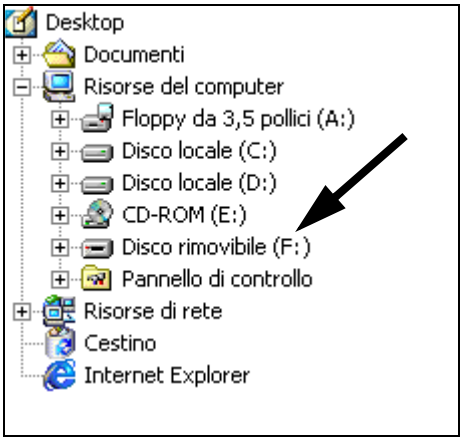
▶ Inserire l'altro lato del connettore all'interfaccia parallela dell'unità di ripresa e/o dell'interfaccia esterna e avvitare il connettore.

- Collegare il cavo di alimentazione tensione del drive MO.
- Attivare prima il drive MO e successivamente l'unità di ripresa.

8.2.1 Installazione del software del driver in Windows 2000

- Collegare il drive MO all'interfaccia USB dell'unità di ripresa e/o dell'interfaccia esterna.

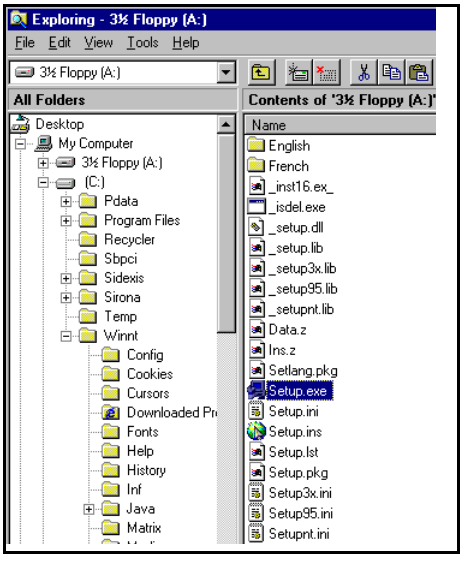
Il drive MO si attiva autonomamente.

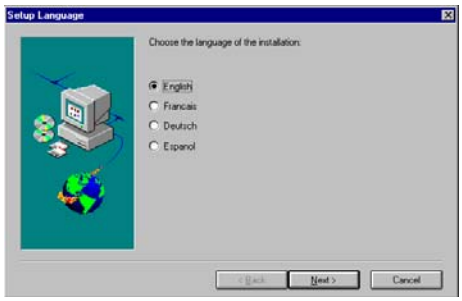


Il drive appare in Windows Explorer come "***Disco rimovibile (F:)***".

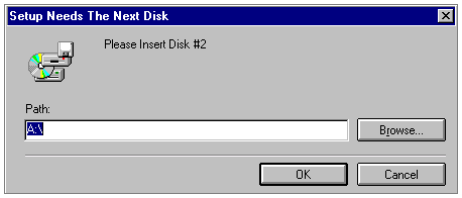
8.2.2 Installazione del software del driver in Windows NT

- Per l'installazione del software del driver inserire il primo dischetto nel drive dell'unità di ripresa.
- Eseguire il programma di setup ("A:**Setup.exe**").

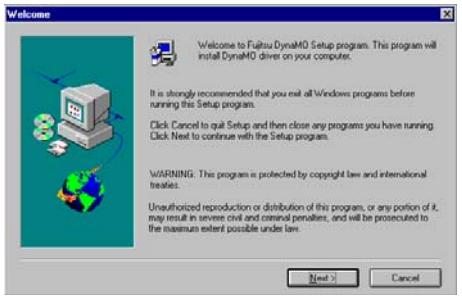




- Selezionare la lingua da utilizzare per l'installazione e confermare la scelta con ***Next***.



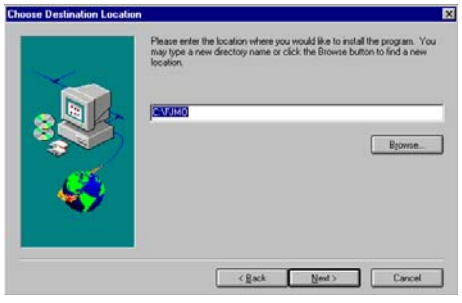
- Inserire il secondo dischetto e confermare la finestra di dialogo con ***OK***.


Welcome
Welcome to Fujitsu DynaMO Setup program. This program will install DynaMO driver on your computer.
It is strongly recommended that you exit all Windows programs before running this Setup program.
Click Cancel to quit Setup and then close any programs you have running. Click Next to continue with the Setup program.
WARNING: This program is protected by copyright law and international treaties.
Unauthorized reproduction or distribution of this program, or any portion of it, may result in severe civil and criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent possible under law.
Next >
Cancel

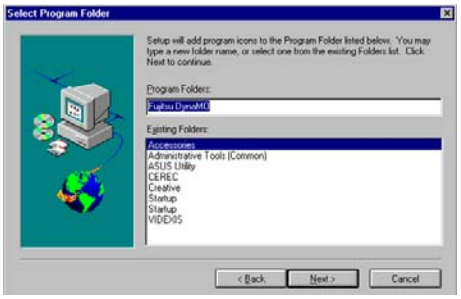
- Confermare la finestra di dialogo ***Welcome***, premendo ***Next***.

Software License Agreement
Please read the following License Agreement. Press the PAGE DOWN key to see the rest of the agreement.
License Agreement
SCM Microsystems Inc.
You, the Licensee, assume responsibility for the selection of the program to achieve your intended results, and for the installation, use, and results obtained from the program.
IF YOU USE, COPY, MODIFY, OR TRANSFER THE PROGRAM, OR ANY COPY, MODIFICATION, OR MERGED PORTION, IN WHOLE OR PART, EXCEPT AS EXPRESSLY PROVIDED FOR IN THIS LICENSE, YOUR LICENSE IS AUTOMATICALLY TERMINATED.
Do you accept all the terms of the preceding License Agreement? If you choose No, Setup will close. To install Fujitsu DynaMO, you must accept this agreement.
< Back
Yes
No

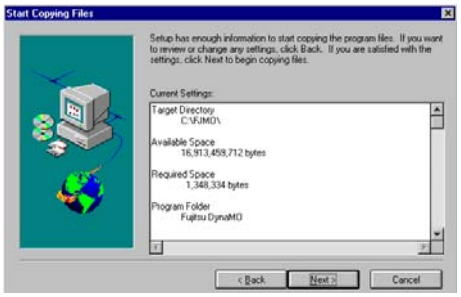
- Per potere installare il software del driver, è necessario accettare il contratto di licenza "***Software-License Agreement***". Confermare la finestra di dialogo con ***Sì (Yes)***.


Choose Destination Location
Please enter the location where you would like to install the program. You may type a new directory name or click the Browse button to find a new location.
C:\FJMO
Browse...
< Back
Next >
Cancel

- Confermare la finestra di dialogo "***Choose Destination Location***", premendo ***Next***.

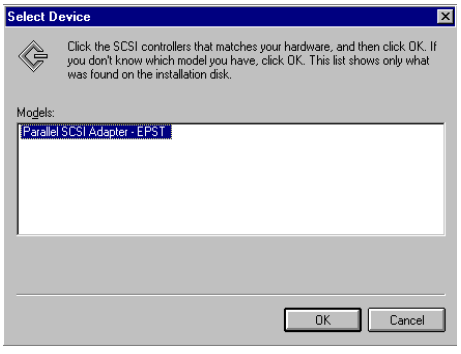


▶ Confermare la finestra di dialogo "***Select Program Folder***", premendo ***Next***.


Start Copying Files
Setup has enough information to start copying the program files. If you want to review or change any settings, click Back. If you are satisfied with the settings, click Next to begin copying files.
Current Settings:
Target Directory
C:\FUJMO\
Available Space
16,913,459,712 bytes
Required Space
1,348,334 bytes
Program Folder
Fujitsu DynaMO
< Back
Next >
Cancel

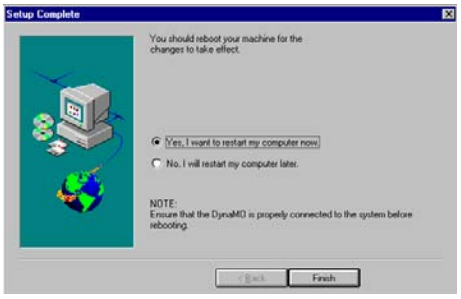
▶ Nella finestra di dialogo "***Start Copying Files***" vengono di nuovo visualizzate le impostazioni attuali. Confermare la finestra di dialogo con ***Next***.

I file vengono copiati.


Select Device
Click the SCSI controllers that matches your hardware, and then click OK. If you don't know which model you have, click OK. This list shows only what was found on the installation disk.
Models:
Parallel SCSI Adapter - EPST
OK
Cancel

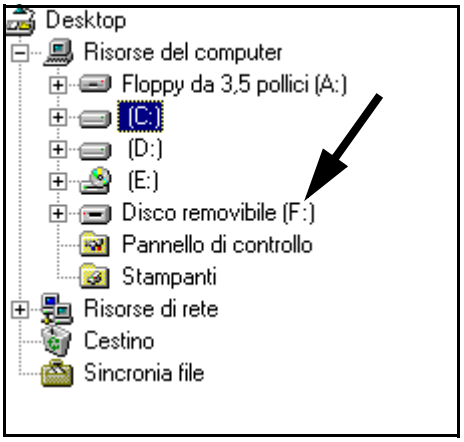
▶ Nella finestra di dialogo "***Select Device***" selezionare "***Parallel SCSI Adapter - EPST***" e confermare con ***OK***.

▶ Se non si desidera leggere il file "README", deselezionare la casella nella finestra di dialogo ***Setup complete***" e confermare premendo ***Finish***.


Setup Complete
You should reboot your machine for the changes to take effect.
Yes, I want to restart my computer now.
No, I will restart my computer later.
NOTE:
Ensure that the DynaMO is properly connected to the system before rebooting.
Finish

Per caricare il software del driver è necessario riavviare l'unità di ripresa.

▶ Confermare la finestra di dialogo "***Setup Complete***", premendo ***Finish***.



Dopo avere riavviato l'unità, il drive apparirà in Windows Explorer come "***Disco removibile (F:)***".

9 Prova di riqualifica

9.1 Quando viene eseguita la prova di riqualifica?

L'unità di ripresa CEREC 3 deve essere sottoposta ad una prova di riqualifica dopo ogni riparazione/aggiornamento, qualora la riparazione/ l'aggiornamento abbia coinvolto uno dei seguenti componenti.

- PC
- Alimentatore del PC
- Trasformatore isolamento
- Telecamera
- Cavo della telecamera

La prova di riqualifica deve essere comunque eseguita almeno ogni 36 mesi.

9.2 Descrizione del tipo di apparecchio

L'unità di ripresa CEREC 3 è un apparecchio della classe di protezione I con cavo di collegamento di rete rimovibile. La telecamera è un componente del tipo BF.

9.3 Esecuzione secondo la sequenza di verifica

1. Ispezione visiva
2. Resistenza del conduttore di terra
3. Corrente di dispersione dell'apparecchio
4. Resistenza dell'isolamento
5. Test funzionale

9.4 Contenuto dei passaggi della verifica

9.4.1 Ispezione visiva

- Verifica della presenza e della leggibilità dell'etichetta
- I fusibili impiegati corrispondono al valore e al tipo di fusibile previsto.
- Tutte le parti di rivestimento sono intatte. Non sono visibili fessure tra le parti di rivestimento, che possono portare a lesioni o che possono consentire il contatto con componenti elettrici interni.
- Tutti i cavi non presentano danni visibili.
- Sul display non devono essere presenti graffi che attraversano la superficie.
- La finestra di uscita dell'ottica della telecamera non presenta cricche o rotture.

9.4.2 Resistenza del conduttore di terra

La resistenza del conduttore di terra del cavo di rete (misurata da connettore a presa) deve essere ≤ 100mΩ.

La resistenza del conduttore di terra dall'ingresso di rete dell'unità di ripresa CEREC 3 fino alla parete posteriore del PC deve essere ≤ 200mΩ.

La resistenza del conduttore di terra dal connettore del cavo di rete fino alla parete posteriore del PC deve essere ≤ 300mΩ.

9.4.3 Corrente di dispersione dell'apparecchio

La corrente di dispersione dell'apparecchio deve essere misurata rispetto alla parete posteriore del PC. Essa deve essere ≤ 0,1mA con misurazione diretta in condizioni normali e ≤ 0,5mA nel primo caso di guasto (conduttore di rete staccato).

9.4.4 Resistenza dell'isolamento

Dal momento che la telecamera non dispone, in quanto componente, di alcun collegamento al paziente, nell'ambito della prova di riqualifica, al posto della corrente di dispersione del paziente, viene misurata la resistenza dell'isolamento. Per la misurazione è necessario uno strumento di misurazione che metta a disposizione una tensione di prova di 500VCC.

La resistenza dell'isolamento viene misurata tra i seguenti componenti:

- messa a terra di protezione e alloggiamento alimentatore del PC
- messa a terra di protezione e parte metallica anteriore dell'obiettivo della telecamera

La resistenza dell'isolamento deve essere in entrambi i casi ≥ 0,1MΩ.

9.4.5 Test funzionale

1. Dopo i precedenti passaggi di verifica, riportare l'unità di ripresa CEREC 3 al normale stato di funzionamento.
2. Attivare l'unità di ripresa CEREC 3 per il test funzionale.
3. Dopo la procedura di avvio, avviare l'applicazione CEREC.
4. Effettuare una ripresa del pezzo di calibrazione inserito sulla telecamera.
   ↳ L'immagine ripresa non deve presentare punti errati piatti.

La prova di riqualifica è in questo modo conclusa.

Se i criteri di prova non vengono soddisfatti, l'unità di ripresa CEREC 3 deve essere sottoposta ad una corrispondente riparazione.

➢ Documentare l'esecuzione dei passaggi di verifica nel report di prova. I report di prova sono disponibili come documento separato nelle diverse lingue e sono raggiungibili attraverso il portale commerciale ai seguenti numeri materiale.

Lingua	N. materiale
tedesco	6392364
inglese	6392372
francese	6392380
spagnolo	6392398
italiano	6392406
svedese	6392505
russo	6392414
danese	6392422
norvegese	6392430
olandese	6392448
finlandese	6392455
giapponese	6392463
portoghese	6392471
coreano	6392489
cinese	6392497

Riservato il diritto di modifiche dovute al progresso tecnico.

© Sirona Dental Systems GmbH 2000
D 3344.076.01.05.11 05.2012
Sprache: italienisch
Ä.-Nr.: 115 590
Printed in Germany
Stampato in Germania

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

Nr. d'ordine **58 92 208 D 3344**